

excell

*Excelencia de la Educación
en el Aula a Nivel Local*

Equidad,
Calidad Educativa
y Desarrollo en El Salvador

Estudio Introductorio
Anthony Dewees



Equidad, Calidad Educativa y Desarrollo en El Salvador Estudio Introductorio

Anthony Dewees

Félix Alvarado
Juan Carlos Rodríguez

Editores



excell

Proyecto EXCELL
89 Avenida Norte #7, entre 7 y 9 Calles Poniente
Colonia Escalón, San Salvador
Teléfono: +503-264-1141; Fax: +503-264-1148

www.equip123.net/equip1/excell

Esta publicación fue posible gracias al apoyo ofrecido por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo el convenio de Cooperación 519-A-00-03-00095-00. Las opiniones aquí expresadas son aquellas de sus autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de los editores ni de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.



excell
*Excelencia de la Educación
en el Aula a Nivel Local*

CAPÍTULO 1:	INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 2:	EQUIDAD E INDICADORES DE CALIDAD	7
	Tasa de Supervivencia	8
	Aprobación	13
	Desempeño Institucional	14
CAPÍTULO 3:	EQUIDAD EN RECURSOS DISPONIBLES	21
	Recursos Públicos	21
	Recursos Privados	29
CAPÍTULO 4:	RESULTADOS, RECURSOS Y EQUIDAD	33
CAPÍTULO 5:	EQUIDAD Y POLÍTICAS EDUCATIVAS	39
	Recomendaciones	42
	Conclusión	45
ANEXOS		49
ANEXO 1:	Regresión Logística de Factores Relacionados con Sexto Grado Completo para Niños de 13 a 17 Años	49
ANEXO 2:	Coefficientes de Correlación Estimados de Centros Públicos con Secciones de Educación Básica en 2002	49
ANEXO 3:	Regresión Múltiple	50
<hr/>		
TABLAS		
Tabla 2.1	Estimación de supervivencia hasta 6to grado (ejemplo de cálculo)	8
Tabla 2.2	Tasa de supervivencia de los centros escolares (hasta 6to grado)	8
Tabla 2.3	Porcentaje de niños en la cohorte de 13 a 17 años con sexto grado completo en 2002	10
Tabla 2.4	Características del hogar y su influencia sobre la proporción de probabilidades que un niño entre 13 y 17 años de edad tenga el 6to grado completo	12
Tabla 2.5	Simulación de diferencias en supervivencia escolar en dos escuelas	13
Tabla 2.6	Porcentaje de alumnos aprobados en 4to a 6to grados en 2002	14
Tabla 2.7	Resultados de evaluación al desempeño institucional 2002-2003	14
Tabla 2.8	Promedio de puntos recibidos por centro escolar en la evaluación de desempeño institucional	15
Tabla 3.1	Total de recursos financieros públicos por alumno (en \$US)	25
Tabla 3.2	Valor de equipos e infraestructura por alumno (en \$US)	25
Tabla 3.3	Valor de recursos humanos por alumno (en \$US)	26
Tabla 3.4	Valor total de recursos públicos por alumno (en \$US)	26
Tabla 3.5	Resumen de desviaciones estándar de las categorías de recursos públicos	27

Tabla 3.6	Total de recursos públicos disponibles por alumno por área geográfica (en \$US)	28
Tabla 3.7	Gastos públicos y privados por alumno en áreas urbanas y rurales (en \$US)	29
Tabla 4.1	Resumen de coeficientes de correlación recursos - resultados	34
Tabla 4.2	Relación entre recursos, desempeño y sobrevivencia escolar por área geográfica	35

GRÁFICOS

Gráfico 2.1	Tasa de sobrevivencia por áreas geográficas	9
Gráfico 2.2	Porcentaje de niños 13- 17 años de edad con sexto grado completo	11
Gráfico 2.3	Puntos recibidos de la evaluación de desempeño institucional (primera visita) 2003	17
Gráfico 3.1	Promedio de recursos públicos por categoría y por área geográfica	28
Gráfico 3.2	Recursos públicos, privados y total por alumno por grupos geográficos (en \$US)	30



CAPÍTULO 1 **Introducción**

La Reforma Educativa en El Salvador de la última década ha gozado un alto perfil en el país. Después de estos diez años las perspectivas al respecto del éxito de las reformas son diversas. No se puede negar que la expansión del sistema y mejoras en supervivencia han tenido efectos positivos en un aumento en nivel de escolaridad – sobre todo en las cohortes más jóvenes – y en disminución del nivel de analfabetismo.

También es innegable que existen brechas importantes que siguen caracterizando el sector educativo en El Salvador. Como muestran el análisis de PREAL¹ y el reciente Taller de presentación y consulta del “Diagnóstico de la Situación Actual de la Educación Nacional”² el sistema continúa produciendo diferencias marcadas entre niños rurales y niños urbanos y entre niños de mayores y menores ingresos respecto al nivel de educación alcanzado. Es innegable que existen desigualdades importantes que siguen caracterizando el sector educativo de El Salvador. El Informe de Desarrollo Humano de El Salvador IDHES para 2003³ evidencia las asimetrías existentes entre los departamentos, mostrando que San Salvador – la capital – aventaja holgadamente al resto de departamentos. Además de la capital, solamente dos departamentos – La Libertad y Cuscatlán – superan el promedio nacional; mientras que en el extremo opuesto, continúan a la zaga departamentos tales como: Cabañas, Ahuachapán, Morazán y La Unión. Otro hallazgo importante del IDHES 2003 son las “diferencias abismales” entre las áreas urbanas y rurales en muchos indicadores sociales, lo cual concuerda con hallazgos de diversos estudios, en los que se indica que la población rural con escasos recursos tiende a mostrar menores índices de educación y las mayores tasas de analfabetismo, así como las condiciones más precarias de las viviendas y servicios básicos.

El propósito de este estudio es explorar la relación entre políticas y prácticas del sector educativo y las

diversas caras de la inequidad en la educación en El Salvador. El enfoque del trabajo es específicamente la inequidad en El Salvador y, mientras no se excluyen experiencias en otros países y regiones, el propósito de este trabajo es examinar en detalle la información sobre la política educativa en El Salvador y dejar las recetas generales sobre educación en la región a otras fuentes y publicaciones. Con este énfasis en políticas y prácticas en El Salvador se pretende llegar mas allá que la iluminación de lo obvio que todos ya saben – que existen diferencias importantes en el universo de las escuelas en El Salvador – para identificar el papel de las políticas vigentes para enfrentar esa realidad.

Un análisis de la equidad en educación y el papel de las políticas tiene que partir de algún concepto de lo que significa la equidad. Estos conceptos precisan algún vínculo con temas importantes en los debates sobre políticas educativas en El Salvador y son condicionados también por la calidad y pertinencia de la información disponible para medirla. Abajo se presenta una breve discusión del tema de equidad en la educación.

EQUIDAD

Tanto los esfuerzos por medir la equidad en el bienestar social como los conceptos de equidad en la educación son diversos y se fundamentan en distintos indicadores y metodologías. Aquí se presenta algunos marcos referenciales al respecto del tema de equidad en la educación.

Equidad de resultados versus equidad de oportunidades

A primera vista se supone que dentro de un marco político “liberal,” que tiene como base filosófica la primacía de la autodeterminación individual, la política educativa sólo puede abarcar la equidad de oportunidades y dejar que las diferencias en resultados emerjan de las diferencias en capacidades individuales y decisiones autónomas. Sin embargo,

1 Informe de Progreso Educativo: El Salvador. PREAL & Centro Alfa 2002.

2 Celebrado en San Salvador el 27 de mayo de 2004.

3 Informe de Desarrollo Humano de El Salvador 2003. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), San Salvador 2003.

la aplicación de este marco filosófico en su forma más pura sólo es capaz de reproducir la inequidad, dado que las influencias intergeneracionales condicionan la capacidad de los individuos de aprovechar las oportunidades proporcionadas. Es obvio que las políticas educativas y sociales no pueden garantizar equidad de resultados, pero cuando se deja la equidad de resultados completamente fuera de consideración se corre el riesgo de producir simplemente una receta para políticas que en nada logran disminuir las diferencias sociales.

Entender este panorama y explicar los resultados del sistema en términos de “oferta” y “demanda” para la educación no encuentra una salida en la formulación o evaluación de políticas. En la práctica las razones por las que niños y jóvenes dejan de estudiar (factores de la “demanda”), tienen rendimiento inadecuado, Etc., no pueden ser separadas de características de la “oferta” (materiales didácticos disponibles, conocimientos y actitudes de los maestros, los horarios de las aulas, condición y ubicación del centro escolar, Etc.).

La consideración de equidad de resultados – por lo menos como estrella guía – hace necesaria que las políticas educativas se orienten a romper la relación de inequidad socioeconómica heredada del mercado y la educación. Esto obliga al diseño de políticas públicas que procuren compensar las manifestaciones de las diferencias sociales.

¿Equidad de qué?

Desde hace décadas (y siglos) han existido debates respecto de cómo medir la equidad o la inequidad socioeconómica. La mayoría de las metodologías para medir la equidad toman como base los ingresos

y/o bienes. Algunos expertos en el tema – entre los más notables está Amartya Sen – han insistido que estas medidas no son suficientemente sensibles a otros factores y que, además, condicionan la perspectiva de un sujeto en cuanto a su bienestar. Un ejemplo lo constituye la capacidad y oportunidad de ejercer una plena participación en el ambiente social (no solamente en el mercado).

Por otra parte, respecto a la educación existe también una evolución del pensamiento sobre cómo medir la equidad. Obviamente medidas parecidas a la medición de inequidad socioeconómica fundadas en ingresos y/o bienes tiene sus homólogos en la educación. Múltiples estudios revisados, tanto de El Salvador como de otros países de América Latina, utilizan como parámetro las diferencias de inversión en educación por alumno como indicador de equidad.

Estudios recientes en los Estados Unidos han recurrido a metodologías y medidas que utilizan el concepto de “adecuación”. Estos trabajos⁴ permiten la incorporación de factores como diferencias sociales y diferencias en contextos en el análisis de equidad. Bajo este marco conceptual se mide la equidad con base en los recursos necesarios para asegurar un resultado dado (rendimiento, habilidades, valores, Etc.). En esta metodología se establece la relación entre los resultados deseados, el contexto y los recursos necesarios por medio de una metodología normativa que requiere opiniones de expertos, un análisis estadístico de niveles de rendimiento y recursos disponibles o una mezcla de las dos metodologías.

La determinación de equidad tiene que ver con la identificación de quién tiene y quién no tiene recursos suficientes para alcanzar resultados adecuados, dadas

4 Augenblick and Myers, Inc (2001). A procedure for calculating a base cost figure and adjustment for at-risk pupils that could be used in the Illinois school finance system. Denver, Colorado.
 Augenblick and Myers, Inc (2001). Calculation of the cost of an adequate education in Maryland in 1999-2000 using two different analytical approaches. Denver, Colorado.
 Augenblick and Myers, Inc (2002). Calculation of the cost of a suitable education in Kansas in 2000-2001 using two different analytic approaches (2002). Denver, Colorado.
 Duncombe, W. and Lukemyer, A. (2002). Estimating the cost of educational adequacy: a comparison of approaches. Paper presented to the American Education Finance Association 2002 annual conference.
 Ranier Institute (2001). What will it take: Defining a quality education in Washington and a new vision of adequacy for school funding. Seattle, Washington.
 Musker, P. and Dewees, A. (2004). Basic Minimum Package Assessment and Costing Project – Research Report. Johannesburg: Paul Musker and Associates for the Education Foundation Trust and the Department of Education.

sus condiciones sociales y su contexto. El gran impulso al desarrollo de los métodos que tienen la “adecuación” como base fueron demandas judiciales por parte de padres de familia ante los sistemas educativos en los Estados Unidos. Las cortes en sus resoluciones reconocieron que las políticas de igualdad en recursos gastados por alumno entre escuelas con distintas poblaciones estudiantiles (respecto a ventajas y desventajas sociales) y contextos distintos (escuelas con costos más altos debido a su ubicación geográfica) no cumplían con la meta de equidad de oportunidades.

Cómo se mide la equidad en El Salvador

El presente estudio – dado sus parámetros de tiempo y nivel de esfuerzo – necesariamente se basa en datos existentes. La dependencia de información existente puso límites en las medidas y metodologías posibles, pero también presentó oportunidades para explorar cómo estas diversas fuentes de información pueden ser usadas para el análisis y monitoreo de políticas educativas. Sin embargo, es preciso indicar al principio que las limitaciones de la información disponible impusieron restricciones en el análisis.

El Salvador – como otros países de la región – ha experimentado una expansión en la oferta educativa. Esta masificación de la oferta fue dirigida a los sectores desprotegidos, sobre todo los sectores rurales más aislados. Esta expansión abrió posibilidades para muchos niños. Sin embargo, para el caso salvadoreño al igual que en otros países, la masificación fue acompañada con otra forma de inequidad – la que tiene que ver con la gran variedad en la calidad en los centros escolares –.⁵ Obviamente la determinación de equidad en este contexto debe enfocarse en las diferencias en calidad.

Es indiscutible que las prácticas pedagógicas, la relación interpersonal docente-alumno y otros factores que requieren observaciones directas y sistemáticas tendrán sus efectos en el rendimiento académico tanto como en los niveles de retención en la escuela. Sólo

estos factores requieren un estudio bastante ambicioso y costoso, aunque con una muestra se puede producir información relevante para contribuir a un análisis de equidad en el sistema. Actualmente el MINED ha elaborado estudios de “factores asociados” que exploran la relación de las características del alumno, de su familia y de su escuela, entre otras respecto al rendimiento escolar. A pesar que el propósito del estudio no deduce específicamente la “equidad”, la misma fuente de información tiene posibilidades de proporcionar información importante respecto a la equidad educativa si esta se somete a un análisis con dicho propósito.

Un factor que limita esta investigación es que no se beneficia de medidas directas de resultados, como las referidas al rendimiento académico. Los indicadores de “resultados” con que se contó al momento de la elaboración de este estudio son medidas indirectas como la retención/supervivencia, niveles de aprobación, e indicadores del desempeño institucional de los centros escolares.

A pesar de las limitaciones ya señaladas, este estudio aprovecha e interrelaciona fuentes de información disponibles que, de acuerdo a entrevistas previas en el Ministerio de Educación, jamás se habían cruzado. Es por ello que ha sido interesante cruzar bases de datos de distintas fuentes de información de la Dirección Nacional de Monitoreo y Evaluación, así como de la Subgerencia de Descentralización Administrativa. Este cruce permitió analizar las diferencias entre escuelas y áreas geográficas en cuanto a las medidas indirectas de calidad y diferencias en recursos disponibles para la educación.

Equidad y políticas educativas

Es lógico pensar que las políticas que determinan la distribución de la calidad de la educación están interrelacionadas con la equidad en la educación. Por lo tanto, en este documento el análisis se enfoca

5 D. Ferranti, G. Pery, F. Ferreira y M. Walton. Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿ruptura con la historia? Banco Mundial 2003

en las políticas que determinan cómo se distribuyen los recursos que apoyan la calidad educativa en los centros escolares.

En El Salvador existen varias políticas y prácticas que determinan cómo se distribuyen los recursos; un ejemplo de esto son los bonos escolares, los cuales proporcionan recursos financieros directamente a las escuelas. De acuerdo a entrevistas con funcionarios y expertos en educación en el país, estos bonos cubren varias necesidades de los centros y son parte de un proceso de descentralización de la gestión educativa.

Adicionalmente a los bonos, los recursos humanos y las instalaciones físicas son también recursos que se dedican al proceso educativo. En el estudio se analizan los resultados al nivel del centro escolar de estas políticas y prácticas y se presentan recomendaciones respecto a la promoción de equidad.

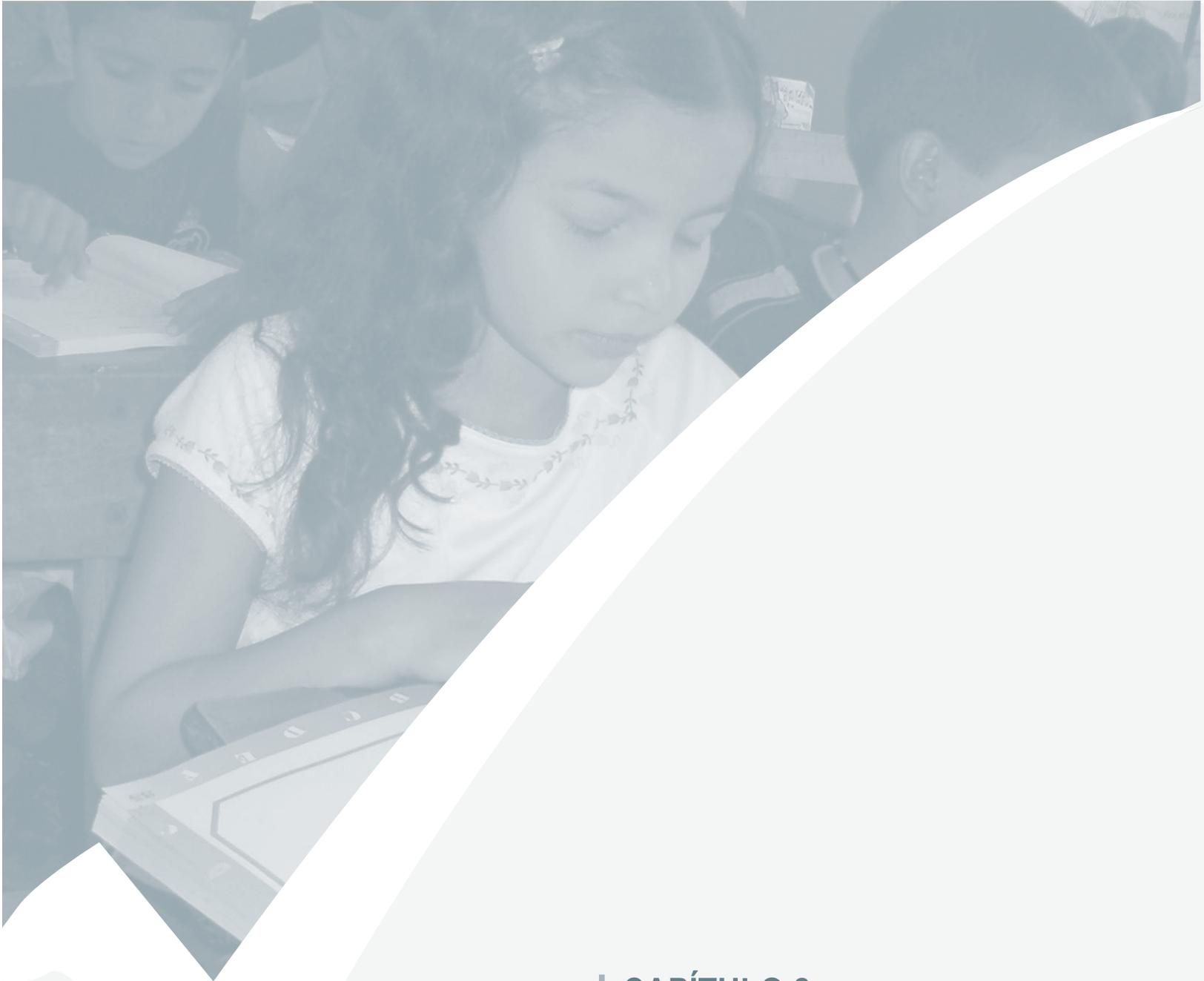
Se espera que los recursos disponibles se traduzcan en una práctica efectiva – siendo prácticamente otro recurso con que cuenta una escuela –. Actualmente el MINED evalúa la práctica en cada centro escolar por medio de la evaluación del desempeño institucional. Esta política e información permite el análisis de la distribución y la efectividad de prácticas deseadas.

En el **Capítulo 2** se examinan las medidas indirectas de calidad educativa en el país. Se analiza estos indicadores de calidad de práctica al nivel de escuela y por áreas geográficas. También se incorpora un análisis multivariado que estima las relaciones entre algunos de estos indicadores y diferencias en características de los hogares de los niños/as.

El **Capítulo 3** aborda un análisis de cómo están distribuidos los recursos para la educación – públicos y privados –. El propósito de este análisis es identificar diferencias importantes en cuanto a características de los centros escolares, áreas geográficas y hogares.

En el **Capítulo 4** se integra la información de los dos capítulos anteriores y se efectúa un análisis relacionando los recursos disponibles y las medidas indirectas de calidad. Lo que se trata en este apartado es de identificar cuáles políticas y prácticas ofrecen mayores posibilidades de promover la equidad en la educación.

Finalmente, el **Capítulo 5** resume los hallazgos del estudio; también presenta recomendaciones con estimaciones preliminares del impacto en cuanto a la equidad en la educación.



CAPÍTULO 2 Equidad e Indicadores de Calidad

Hallazgos Notables

- Los indicadores de calidad que se pueden estimar con la información disponible son: tasas de supervivencia escolar, niveles de aprobación y resultados (puntuación) de la Evaluación al Desempeño Institucional.
- La tasa de supervivencia escolar (hasta 6° Grado) es débil como indicador de diferencias de calidad entre centros escolares debido a la poca variación en las tasas de promoción reportadas en el Censo Matricular 2003 por los centros escolares.
- Son marcadas las diferencias en el porcentaje de niños en la cohorte de 13 a 17 años que han alcanzado el 6° Grado completo estimado de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2002 en cuanto a departamentos y áreas (rural y urbano) con porcentajes dos veces más altos en las áreas con porcentajes mas altos con respecto a los más bajos.
- Se estiman los efectos de características del hogar en la probabilidad que un niño llegue al 6° grado completo. En esta estimación se encuentra que los efectos de los ingresos del hogar y de la escolaridad de el/la jefe del hogar son importantes en la probabilidad de que un niño de 13 a 17 años de edad haya alcanzado el 6° grado completo.
- Se analizan los puntos recibidos en la Evaluación al Desempeño Institucional como medida de un modelo implícito de la buena gestión escolar. Se encuentra que los puntos recibidos indican diferencias importantes en la calidad por áreas geográficas.
- Una igualdad de esfuerzos en escuelas distintas resultaría en diferencias en resultados que contribuyen a la transmisión intergeneracional de diferencias sociales.
- Existe un grupo de escuelas (sobre todo centros rurales y pequeños) que no reúne las condiciones para una gestión escolar adecuada según las exigencias de la Evaluación del Desempeño Institucional.

En el Capítulo 1 se afirmó que la equidad en educación en El Salvador y en muchos países en América Latina en 2004 depende mucho más de las diferencias en calidad de los centros que sirven a los varios sectores sociales que del simple acceso a la escuela. Si se quiere analizar la equidad en la educación primero es necesario establecer cómo se puede medir la calidad educativa en El Salvador, cómo se distribuye la calidad educativa en El Salvador y qué papel juega las varias políticas en dicha distribución.

Para examinar cómo se distribuye la calidad educativa se necesita algún indicador. La información reunida sistemáticamente por el MINED permite un análisis de la “calidad” educativa mediante los resultados del proceso educativo. En este capítulo se analizan indicadores de calidad y cómo se distribuyen en El Salvador, tanto por características de los

centros como por regiones geográficas. También se aprovecha la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2002 para generar una perspectiva alternativa de cómo se distribuye la calidad educativa en el país.

Tasa de Supervivencia

En un país con un bajo nivel de escolaridad, un indicador de la calidad del sistema es la retención de los niños en la escuela. Aquí se analiza el indicador de tener alcanzado el sexto grado de la educación básica.⁶

Este indicador se calcula de dos formas y de dos fuentes de información. En la primera se emplea la matrícula inicial y final del año lectivo 2002 – grado por grado – para calcular una tasa de supervivencia “reconstruida” para cada escuela. La Tabla 2.1 muestra un ejemplo del cálculo. En el caso de dicho ejemplo la supervivencia hasta sexto grado sería de 0.453, lo que significaría que por cada 100 alumnos que entraran a primer grado aproximadamente 45 terminarían el sexto grado. El cálculo anterior fue estimado para 3,547 centros escolares del sector público que tienen de primero a sexto grado en el país. Los promedios por áreas urbanas y rurales se presentan en la Tabla 2.2. Como se puede ver con la distribución de las tasas utilizando este método, la diferencia rural – urbano es mínima (0.5%).

Tabla 2.1
Estimación de Supervivencia hasta 6° Grado
(Ejemplo de Cálculo)

Grado	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Supervivencia
1 ^{er} grado	25	24	0.96
2 ^{do} grado	24	23	0.96
3 ^{er} grado	25	24	0.96
4 ^{to} grado	22	19	0.86
5 ^{to} grado	24	19	0.79
6 ^{to} grado	20	15	0.75

$$\text{Supervivencia hasta 6}^{\text{to}} \text{ grado} = .96 * .96 * .96 * .86 * .79 * .75 = .453$$

Tabla 2.2
Tasa de Supervivencia
de los Centros Escolares (hasta 6° Grado)

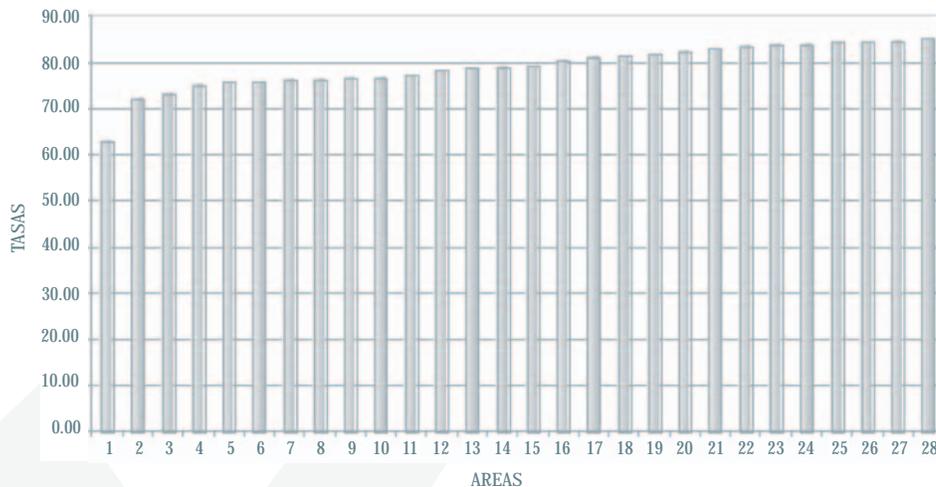
	Porcentaje	Desviación Estándar	N
Urbano	80.3%	19.685	733
Rural	79.8%	25.733	2814
Total	79.9%	24.603	3547

Fuente: Cálculos con matrícula inicial y final de 2002 de Censo Matricular 2003

⁶ Concentrar este análisis en el sexto grado no implica que el sexto grado sea un nivel educativo suficiente. Simplemente, el sexto grado es el nivel más alto que se puede relacionar con características del hogar de los padres. En el caso del tercer ciclo de la educación básica el rango de edades que conforma la cohorte va de 16 a 20 años –un rango de edad donde los vínculos entre estos jóvenes y las casas de sus padres es mucho más difícil de establecer en las fuentes de información disponibles.

En el Gráfico 2.1 se presentan las tasas de supervivencia estimadas de las bases de datos del Censo Matricular, desagregadas por departamento y área geográfica (urbana y rural). Se puede observar que existe una diferencia de aproximadamente 10 puntos porcentuales entre las áreas con tasas más bajas y áreas con tasas más altas. Esto significa que por cada 100 niños que entra a primer grado en los centros en las áreas donde las tasas son menores se mantienen hasta sexto grado diez alumnos menos que los que en las áreas de tasas superiores.

Gráfico 2.1
Tasa de Supervivencia por Áreas Geográficas



Fuente: Cálculos con base en el Censo Matricular 2003

1 Cabañas rural	2 Cabañas urbano	3 Chalatenango rural	4 La Libertad urbano
5 La Unión rural	6 La Unión urbano	7 Morazán urbano	8 Chalatenango urbano
9 Santa Ana urbano	10 La Paz rural	11 La Paz urbano	12 San Vicente urbano
13 Morazán rural	14 San Salvador rural	15 San Miguel urbano	16 Sonsonate rural
17 La Libertad rural	18 San Vicente rural	19 Sonsonate urbano	20 Cuscatlán urbano
21 San Miguel rural	22 Santa Ana rural	23 San Salvador urbano	24 Cuscatlán rural
25 Usulután rural	26 Ahuachapán rural	27 Ahuachapán urbano	28 Usulután urbano

Como indicador alternativo se identificaron jóvenes entre las edades de 13 y 17 años, inclusive, en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2002 (EHPM2002). Esta cohorte debería haber entrado a la escuela entre 1992 y 1996, dejando entre seis y nueve años para cumplir con los primeros seis grados de la educación básica. Para cada miembro de este grupo se identificaron los que alcanzaron un mínimo de sexto grado y los que no alcanzaron este nivel. Como fue señalado en la nota No. 6, página 8, el uso del sexto grado en preferencia a un nivel educativo más alto presenta ciertas ventajas analíticas. En el caso de la estimación de este indicador en la cohorte de 13 a 17 años se puede agregar la ventaja adicional de proveer una indicación bastante actualizada de la retención de niños en la educación básica.

La Tabla 2.3 muestra el porcentaje de la cohorte de 13 a 17 años que había alcanzado el sexto grado completo en 2002. Como se puede ver, las cifras para las áreas urbanas y rurales son muy distintas. Esta diferencia rural – urbano es también estadísticamente significativa (.01).⁷

Tabla 2.3
Porcentaje de Niños en la Cohorte de 13 a 17 Años
con Sexto Grado Completo en 2002

	Porcentaje	Desviación Estándar	N
Urbano	78.7%	0.410	382,561
Rural	51.0%	0.500	328,853
Total	65.9%	0.474	711,414

Fuente: Cálculos con base la EHPM 2002

En el Grafico 2.2 se presentan los porcentajes de niños entre 13 y 17 años que han terminado el sexto grado, por áreas geográficas. Revisando esta información área por área se reflejan diferencias rural – urbano en todos los departamentos. También se observa que el porcentaje de niños con sexto grado completo en las áreas con porcentajes más bajos es solamente un poco más que la mitad del porcentaje que se encuentra en las áreas con porcentajes más altos.

Las diferencias entre estimados calculados de los datos de los centros y los de la EHPM se puede atribuir a varias cosas. La forma en que se estimó la supervivencia con los datos de los centros sufre de una falta de una medida longitudinal – utilizando solamente la matrícula inicial y final de 2002.⁸ También se simplificó el análisis tratando los “reprobados” como parte de la población que sobrevivió. Experiencias en muchos países indican que típicamente un alto porcentaje de los niños reprobados continúa en la escuela para uno o dos años más, pero no termina la educación básica. Tratando los “reprobados” como alumnos “sobrevivientes” sobreestima la tasa de supervivencia hasta el sexto grado. Sin embargo, tratando todos los centros en igual manera no debe perjudicar el análisis de diferencias en la supervivencia en los centros – sólo el valor nominal de la tasa.

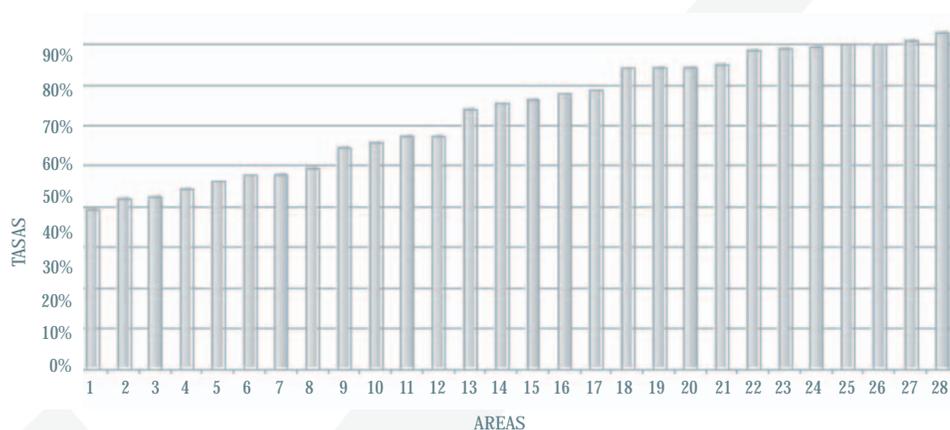
Otro factor más preocupante en las diferencias es la inconsistencia de los datos del nivel de los centros. Como se señala en otra parte del estudio

⁷ “Estadísticamente significativa” quiere decir que la aplicación de la prueba estadística apropiada indica que la probabilidad que las diferencias observadas entre grupos de comparación no refleje diferencias reales entre los grupos es muy baja.

⁸ En parte el problema fue el acceso a los datos que perjudicaba varias alternativas analíticas en el estudio. Un intento por incorporar más años del Censo Matricular resultó en un nivel no aceptable de centros con tasas de supervivencia muy por encima de 100 por ciento y otros con tasas muy bajas y no confiables. Es cierto que la migración poblacional, inauguraciones de centros nuevos, Etc., pueden resultar en tasas encima de 100 por ciento o tasas muy bajas. Sin embargo el número de centros con estas características que emergieron del análisis con el Censo de 2000 y 2002 sugiere un débil control de calidad en la información proporcionadas por los Centros.

31 por ciento de los centros reportan que 100 por ciento de la matrícula inicial en los grados 4^o, 5^o y 6^o sobrevivió y fue aprobado al fin del año escolar – un resultado no muy consistente con los porcentajes de niños de 13 a 17 con sexto grado completo estimado de la EHPM. Agregado al nivel de departamento y área (urbano/rural) más o menos 50 por ciento de las áreas geográficas exhibía estimados de las dos fuentes relativamente consistentes entre las dos medidas mientras 50 por ciento exhibía diferencias no explicadas.

Gráfico 2.2
Porcentaje de Niños 13-17 años de edad, con Sexto Grado Completo



Fuente: Cálculos en base de EHPM 2002

1 Cabañas rural	2 Ahuachapán rural	3 La Unión rural	4 Sonsonate rural
5 Santa Ana rural	6 San Salvador rural	7 Chalatenango rural	8 San Vicente rural
9 Morazán rural	10 La Paz rural	11 La Libertad rural	12 Usulután rural
13 Cuscatlán rural	14 San Miguel rural	15 Ahuachapán urbano	16 Chalatenango urbano
17 Cabañas urbano	18 Sonsonate urbano	19 La Paz urbano	20 Santa Ana urbano
21 La Unión urbano	22 Morazán urbano	23 Usulután urbano	24 Cuscatlán urbano
25 San Vicente urbano	26 San Salvador urbano	27 San Miguel urbano	28 La Libertad urbano

En parte las aparentes diferencias urbano – rural que se notan en el gráfico son debidas a otras características que tienen una distribución no pareja entre los dos tipos de área geográfica. Por ejemplo, es muy reconocido que las condiciones socio económicas son distintas en las áreas urbanas y rurales en El Salvador. Para entender mejor cuáles de estos factores son ocultados en las diferencias rural – urbano se diseñó una función estimada con una regresión logística:⁹

⁹ La regresión logística es un método analítico que permita la estimación de los efectos de un grupo de factores sobre la probabilidad de un evento en una muestra o población. En este caso se realiza el análisis de la influencia de un grupo de factores sobre la probabilidad de que un niño entre 13 y 17 años de edad tenga el sexto grado completo en la muestra de hogares de la EHPM. La regresión estima estas influencias en forma lineal. La expresión de los estimados en forma lineal requiere que sean expresados como cambios en la proporción entre probabilidades. Específicamente, se refiere a la proporción de la probabilidad de que el niño tenga el sexto grado completo sobre la probabilidad de que el niño no tenga el sexto grado completo. Se puede transformar esta proporción a probabilidades para valores específicos de los factores, pero las probabilidades ya no serían lineales y tendrían que ser evaluadas para cada valor de los variables independientes (factores). En una simulación en esta sección se presenta un caso con el uso de esta transformación a probabilidades.

Probabilidad de que un niño entre 13 y 17 años alcance 6to grado = $f(I, E_j, G_j, R)$

Donde I es los ingresos por persona de la casa del niño, E_j es el nivel de escolaridad del jefe del hogar, G_j es el género del jefe del hogar, y R es una variable dicotómica que indica si el hogar es del área rural. En el anexo 1 se presentan los resultados de la regresión logística, mientras que la Tabla 2.4 resume e interpreta sus resultados.

Tabla 2.4

Características del Hogar y su Influencia sobre la Proporción de Probabilidades que un Niño entre 13 y 17 años de Edad tenga el 6º Grado Completo

Características del Hogar	Cambio en Proporción de Probabilidades*	
Número de personas en la casa	Por cada persona adicional	No cambia
Años de escolaridad del jefe de hogar	Por cada año adicional de escolaridad	Aumenta 16%
Sexo de jefe de hogar	Jefe de hogar es mujer	Aumenta 12%
Ingreso promedio por persona en la casa	Por cada \$100 adicionales de ingresos por persona	Aumenta 7%
Localización de la casa	La casa es rural	Disminuye 50%

*Probabilidad de que el niño tiene 6to grado completo / probabilidad de que no lo tiene

Según los estimados, el número de personas en la casa no tiene ningún impacto en la probabilidad de que un niño termine el sexto grado, independientemente de los efectos de ingresos, escolaridad de jefe de la casa, género de jefe y área (rural/urbano). Por el contrario, el nivel de escolaridad de el/la jefe de hogar tiene efectos importantes en la proporción de las probabilidades, con un aumento de 16 por ciento para cada año adicional de escolaridad para el/la jefe de hogar. También se puede ver que – permaneciendo sin cambio los otros factores – los niños en casas encabezadas por mujeres tienen una proporción de probabilidad de terminar el sexto grado que es 12 por ciento mayor. Por otra parte, por cada cien dólares adicionales de ingresos anuales por persona en la casa la proporción de probabilidad que un niño complete sexto grado aumenta en un 7 por ciento. Finalmente, independientemente de los efectos de los otros factores, la proporción de probabilidad de que un niño que vive en el área rural complete el sexto grado es 50 por ciento respecto a un niño similar en el área urbana.

Estos resultados demuestran claramente la dinámica de la transmisión intergeneracional de la pobreza y la inequidad. Este panorama también ofrece una perspectiva importante desde el punto de vista de las políticas educativas. En la Tabla siguiente (2.5) se presenta una simulación en base a los estimados del Anexo 1. En ella se simulan las diferencias en la sobrevivencia escolar debidas a las diferencias en características de las comunidades educativas en dos escuelas.

Tabla 2.5
Simulación de Diferencias en Supervivencia Escolar en dos Escuelas

Caso	Factores		Resultados	
	Escolaridad del Jefe de Hogar	Ingreso Promedio por Miembro de la Familia	Matrícula del Primer Grado	Termina 6 ^{to} Grado
Escuela "A"	3 años	\$200	100	69
Escuela "B"	9 años	\$600	100	93

Fuente: Cálculos con base en los resultados de una regresión logística utilizando la EHPM 2002

La tabla simula los efectos de las características de la comunidad sobre los resultados de dos centros escolares en cuanto a su tasa de supervivencia. Se ilustra la necesidad de enfocar esfuerzos superiores en las escuelas de comunidades más pobres. Sin algún tipo de esfuerzo compensatorio se prevé que los centros escolares en las comunidades pobres continuarán produciendo resultados inferiores y reproduciendo la transmisión de pobreza e inequidad. En la simulación, el mismo nivel de esfuerzo (oportunidad) en las dos escuelas resultaría todavía en resultados inferiores para la escuela en la comunidad más pobre debido a que los niños de esta comunidad necesitarían más apoyo para acercarse al nivel de resultados de los niños de la escuela más rica.

La simulación no especifica la naturaleza de apoyo necesitado, solamente la necesidad de considerar políticas compensatorias. Sin embargo el hecho que factores como ingresos y el nivel de escolaridad del jefe de la casa afecten los resultados educativos implica que las políticas educativas solamente tendrán efectos compensatorios si el esfuerzo público y recursos públicos compensan las desventajas generadas por el mercado y la historia, sobre todo si se toma en cuenta la importancia de los gastos privados en la educación de los alumnos en la escuela pública, como se señala en el Capítulo 3. Es previsible que el apoyo necesario varíe en función de las características de las comunidades específicas (por ejemplo, más alimentos a los niños en la escuela, un subsidio familiar para las familias que mantienen a sus hijos en la escuela, docentes capacitados para hacer una campaña efectiva con los padres al respecto del trabajo infantil, Etc.)

Aprobación

Dado que la política actual es no reprobar alumnos en los primeros 3 grados, se calculó el porcentaje de niños aprobados en los grados 4° a 6° utilizando el Censo Matricular de 2002. Se identificaron 4,141 centros escolares públicos que tienen secciones de educación básica de 4° a 6° grado. Como se puede ver en la Tabla 2.6 las diferencias en porcentajes de niños aprobados en los grados 4° a 6° no varía mucho por área geográfica. Los porcentajes de aprobados caen en una banda estrecha, con un 31 por ciento de centros que reportan que el 100 por ciento de su matrícula inicial (4° a 6°) fue aprobado al fin del año.

Tabla 2.6
Porcentaje Aprobados (4° a 6°) por Área

Localización	Porcentaje	Desviación Estándar	N
Urbano	93.0%	8.447	753
Rural	91.2%	11.216	3,388
Total	91.5%	10.788	4,141

Fuente: Cálculos con base al Censo Matricular 2003

Obviamente el porcentaje de alumnos aprobados presenta limitaciones serias como medida de “resultados.” Los criterios que se aplican no son claros y la poca variación por escuela hace que este indicador sea relativamente insensible a diferencias en calidad.

Desempeño Institucional

Desde el año 2000 el MINED ha aplicado una encuesta que pretende evaluar el desempeño de las escuelas. Este trabajo ambicioso alcanza a todos los centros escolares del país con una visita. A partir del año 2003, los centros que no aprueban la evaluación en la primera visita desarrollan un plan de mejora en las áreas deficitarias y se les práctica una segunda visita. El contenido de la encuesta ha evolucionado anualmente con modificaciones a los ítems y expansión en las áreas de evaluación. Los resultados de la evaluación determinan cuáles docentes reciben un incentivo monetario. Todos los docentes de los centros que alcanza el nivel determinado por el MINED reciben el incentivo monetario, el cual desde su inicio ha sido de \$220 por docente.

En todos los períodos de aplicación se estableció un nivel de 70 por ciento de los puntos posibles como base para los incentivos para docentes. El porcentaje se establece con base en un número de puntos posibles vinculado con las características específicas del centro.

La Tabla 2.7 presenta una descripción de los resultados de la primera visita en 2003. Existe una leve diferencia entre las áreas rurales y urbanas que es estadísticamente significativa. Esta diferencia se mantiene cuando se analiza el promedio de porcentaje evaluado en 2002 y 2003.

Tabla 2.7
Resultados de Evaluación al Desempeño Institucional 2002-2003

Localización	2003			Promedio 2002/03		
	Porcentaje	Desviación Estándar	N	Porcentaje	Desviación Estándar	N
Urbano	77.2%	13.323	1,024	74.3%	10.231	962
Rural	68.7%	15.853	3,793	65.9%	12.255	3,402
Total	70.5%	15.739	4,817	67.8%	12.332	4,364

Nota: Los porcentajes se refieren al total de puntos posibles para los centros
Fuente: La Encuesta de Desempeño Institucional 2002 y 2003

En un estudio reciente de la Universidad de El Salvador¹⁰ se analizaron los resultados de la primera visita de la evaluación de 2003. El estudio identificó por medio de la técnica de análisis de conglomerados de datos un grupo de factores que caracteriza grupos de escuelas con alto y bajo desempeño según la evaluación. En general se puede decir que estos factores representan un modelo implícito de organización que no refleja las posibilidades de muchos centros, sobre todo de los centros más pequeños. El estudio recomienda (entre otras cosas) un esfuerzo para modificar los instrumentos de la encuesta y modificaciones en la organización escolar que facilite la colaboración de escuelas más grandes con escuelas más pequeñas cuando sea posible para asegurar que la gestión escolar no se limite tanto por el tamaño de la escuela.

Es importante tomar en cuenta que la evaluación del desempeño mezcla dos propósitos muy importantes: a) evaluar el desempeño institucional de la escuela y b) la determinación de incentivos monetarios para maestros. Es obvio que un mecanismo que determina cuáles maestros reciben los incentivos no es válido si se perjudica a algunos maestros simplemente por el tipo de centro donde trabajan. Sin embargo, el ajuste del protocolo de la encuesta para acomodar esta realidad plantea preguntas serias sobre el uso de la encuesta en la evaluación del desempeño de un centro si contradice el modelo de gestión y función implícita en su diseño original.

Si se toma como punto de partida que la encuesta refleja un modelo de gestión deseada se puede ver los puntos recibidos (no el porcentaje de puntos posibles) por cada escuela como medida de su fidelidad a ese modelo implícito de gestión. En este caso, de no ser adecuados ciertos componentes de la gestión y desempeño de un centro escolar, se trata por igual el que ello sea resultado de esfuerzos insuficientes de los docentes o de alguna limitación debida a las características del centro. Como medida de la fidelidad del centro escolar al modelo implícito se pueden considerar los puntos recibidos como indicador de la calidad del centro. En la Tabla 2.8 se presenta información sobre los puntos recibidos por los centros públicos que tienen educación básica.

Tabla 2.8
Promedio de Puntos Recibidos por Centro Escolar en la Evaluación de Desempeño Institucional

Localización	Puntos	Desviación Estándar	N
Urbano	858	169.478	1,024
Rural	765	191.882	3,792
Total	785	191.149	4,816

Fuente: Encuesta de Desempeño Institucional 2003

10 "Análisis de la Incidencia del Tamaño de la Planta Docente y las Modalidades de Administración Local en los Resultados de los Centros Escolares", MINED-UES, estudio elaborado en el marco de la Evaluación del Desempeño Educativo Institucional, Año 2003, primera visita, octubre de 2003.

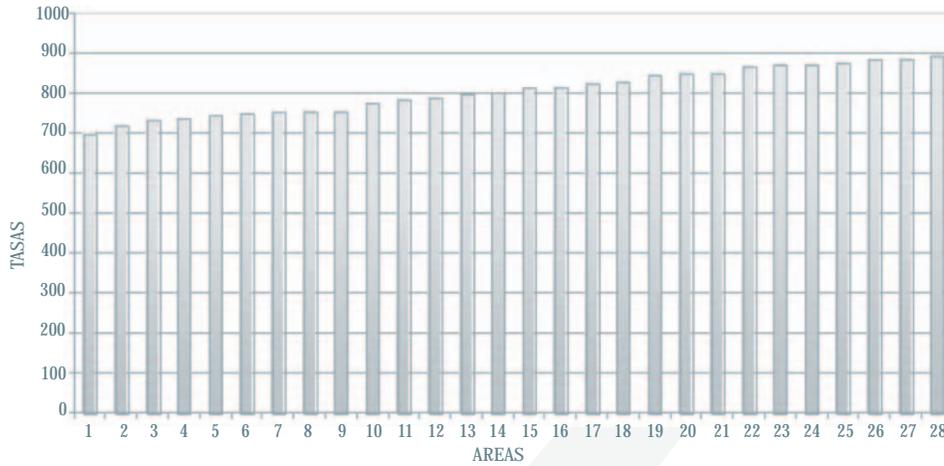
Como se muestra en la Tabla 2.8 los centros rurales tienen en promedio 90 puntos menos que los centros urbanos. Como fue subrayado anteriormente, los puntos recibidos reflejan una indicación de “calidad” al respecto de un modelo implícito de gestión y función, sin considerar si las fallas resultaron de un mal desempeño o de la falta de condiciones.

En la Gráfica 2.6 se presentan los promedios de puntos recibidos en la Encuesta de Desempeño Institucional en la primera visita de 2003 por departamento y área. Mientras no se deben interpretar diferencias pequeñas entre las áreas, es notable, por ejemplo, que la diferencia en el promedio entre las áreas geográficas con el promedio más bajo y las áreas con el promedio más alto es más o menos de cien puntos por escuela. Si se interpretan estas diferencias en puntos como diferencias en calidad se puede ver que no solamente las escuelas urbanas reúnen condiciones y desempeño superiores según un modelo implícito de calidad, sino que existen grandes diferencias entre áreas geográficas.

Como se puede ver, las indicaciones de “resultados” o “calidad” utilizando datos disponibles del MINED al momento de este estudio son relativamente débiles. En retrospectiva es posible que un indicador de supervivencia construido aprovechando más años del Censo Matricular hubiera sido un mejor indicador de sobrevivencia, pero no necesariamente, dado la migración poblacional y la falta de control de calidad en los resultados reportados por las escuelas¹¹ (ver la sobrevivencia reportada en 2002 y los resultados del análisis de la EHPM). Durante el tiempo del estudio no se logró tener acceso a otro indicador más directo de diferencias en desempeño y calidad, como lo son los resultados de la “Prueba de Logros” de 2001 y 2003. A priori, se piensa que estos datos hubieran facilitado mucho el análisis de equidad de resultados. Sin embargo, se vuelve a la consideración de los indicadores indirectos de “resultados” o “calidad” y su relación con los recursos disponibles en el Capítulo 4.

¹¹ Se calculó una tasa de sobrevivencia utilizando matrícula inicial de 2000 y matrícula final de 2003. Los resultados de este cálculo producía un número elevado de resultados fuera del rango que se puede considerar razonable. Por esta razón se optó por el índice de sobrevivencia de los datos del MINED utilizando solamente matrícula inicial y final del año 2002.

Gráfica 2.3
Puntos Recibidos de la Evaluación de Desempeño Institucional
(Primera Visita) 2003



Fuente: Encuesta de Desempeño Institucional 2003 (Primera Visita)

1 Morazán rural	2 Cabañas rural	3 San Vicente rural	4 Cuscatlán rural
5 Usulután rural	6 La Paz rural	7 La Paz urbano	8 San Miguel rural
9 Chalatenango rural	10 La Libertad rural	11 La Unión rural	12 Ahuachapán rural
13 Sonsonate rural	14 Chalatenango urbano	15 Santa Ana rural	16 San Vicente urbano
17 Cuscatlán urbano	18 San Salvador rural	19 La Libertad urbano	20 Cabañas urbano
21 Morazán urbano	22 Sonsonate urbano	23 Santa Ana urbano	24 Usulután urbano
25 Ahuachapán urbano	26 San Salvador urbano	27 San Miguel urbano	28 La Unión urbano



CAPÍTULO 3 Equidad en Recursos Disponibles

Hallazgos Notables 

- Se estiman los recursos públicos disponibles en la educación al nivel del centro escolar utilizando información del MINED. También se estiman los recursos privados proporcionados por los hogares de alumnos en educación básica y media pública.
- Se encuentra que las transferencias de recursos públicos financieros favorecen las escuelas rurales.
- Debido a la distribución de otros recursos – infraestructura, equipos y principalmente recursos humanos – en total la provisión de recursos públicos resulta regresiva, favoreciendo áreas urbanas.
- La principal diferencia entre áreas urbanas y rurales es la calidad de los recursos humanos medido por su valor de mercado.
- Si se combina el promedio de recursos públicos disponibles por alumno y el promedio de gastos privados (de hogares) asociados a la educación pública por alumno se encuentra que las áreas geográficas más desprotegidas tiene estimados (departamento urbano/rural) solamente un poco por encima de la mitad, de los más favorecidos.
- La política actual en cuanto a la distribución de recursos públicos en la educación tiene resultados regresivos con mayores recursos públicos disponibles en áreas de mejores condiciones socio económicas (es decir, las que tienen mayores gastos privados en la educación).
- Las diferencias en calidad de los recursos humanos juegan un papel importante en esta regresividad.
- Se requiere una inversión de entre 35 y 60 por ciento de recursos públicos adicionales en las áreas con menos recursos disponibles para cerrar la brecha en recursos disponibles.

Recursos Públicos

En el Capítulo 2 se analizaron indicadores de calidad y cómo se distribuye la calidad en los centros escolares y áreas geográficas en El Salvador. Ahora se analiza cómo se distribuyen los recursos que posibilitan la calidad educativa y el papel de la política educativa en la distribución de estos recursos.

Metodología

En esta sección se examinan diferencias en recursos para la educación básica al nivel del centro y por regiones geográficas. Ante todo es importante manifestar que los estimados que aparecen aquí seguramente no son exactos ni son los mismos que produciría un análisis detallado de la contabilidad de los centros escolares o el MINED. La metodología utilizada aquí se conoce como “ingredients approach” (abordaje por ingredientes), usualmente aplicada en estudios de costo-efectividad o de

costo-beneficio. Frecuentemente los costos (o gastos) generados por este método son diferentes que los montos que se encuentran en los presupuestos. Muchas veces los presupuestos excluyen costos de capital o se suman las inversiones en bienes de capital con vida útiles de varios años en solamente el año que la inversión fue hecha. En otros casos es imposible determinar realmente qué proporción del presupuesto fue gastado o es difícil determinar por inconsistencia la relación entre categorías del presupuesto y los “ingredientes” del proceso educativo. Lo que hace el “ingredients approach” es dar un estimado del valor por año de los recursos necesarios al nivel del centro para proporcionar el programa educativo estipulado.

A pesar que no se pretende estimar los gastos o recursos disponibles exactos de los centros, la aplicación sistemática de la metodología de estimación aquí descrita permite la evaluación de diferencias entre los centros. En todo caso los estimados son explicados paso a paso en una forma transparente.

En el método “ingredients approach” se comienza con una definición de la tarea y todos los ingredientes necesarios para llevarla a cabo. Para este caso, el enfoque es el centro escolar y se ignora la cuota que tiene que ver con la administración central, sea de distrito, departamental, nacional, Etc. En lo más básico los ingredientes del proceso educativo considerados en esta sección son:

- Recursos financieros
- Equipos
- Infraestructura, y
- Recursos humanos.

Recursos financieros

Los centros escolares reciben transferencias de recursos financieros en forma de “bonos” escolares. Este sistema de bonos es el mecanismo que el MINED ocupa para distribuir recursos al nivel del centro escolar para fines diversos. Usando las transferencias para 2002, los más importantes en términos de su peso monetario fueron los bonos de “Calidad”, “Alimentación Escolar” y “Plan de Desarrollo Profesional Docente”. El bono de Calidad se distribuye a todos los centros en base al número de secciones. El bono de Alimentación Escolar se la da a las escuelas rurales como un componente del programa Escuela Saludable. El bono del Plan de Desarrollo Profesional se distribuye en base al número de docentes y se ocupa para capacitación de los maestros en servicio.

Además de las transferencias ya mencionadas se encuentran, entre otros, el bono de “Asistentes Administrativos” el cual se ocupa en comprar apoyo profesional en la administración de la parte financiera de la escuela,

CAPÍTULO 3 Equidad en Recursos Disponibles

mientras los bonos de “Alegría” y de “Juventud para Escuelas Abiertas” se proporcionan en base a propuestas de los centros.

Empleando los montos de los bonos de cada centro escolar del año 2002 y la matrícula inicial se calcularon los recursos financieros disponibles por alumno para todos los centros¹².

Equipos

El Censo Matricular administrado cada año por el MINED lleva una serie de preguntas sobre equipos de que disponen las escuelas. Se pregunta sobre el número y estado de: computadoras, impresoras, televisiones, VHS, radio grabadoras, fotocopiadoras, retroproyectores y cámaras de video. Además, se pregunta si la escuela tiene servicio de teléfono/fax y conexión de Internet.

Usando solamente los equipos que el centro indica que están en buen estado se ha calculado un costo anual en base a un precio del mercado y una vida útil. En el caso de teléfono y Internet se estima un costo anual¹³. Se suman todos estos costos al nivel del centro y se divide por la matrícula inicial para llegar a un estimado de los recursos disponibles por alumno en cuanto a equipos.

Infraestructura

El censo matricular recoge el número de aulas de que dispone el centro. Dado que la migración poblacional a veces resulta en escuelas sobrecargadas y escuelas subutilizadas, se estima la infraestructura disponible por el número de aulas ocupadas con secciones y utilizadas para “otros fines”, dejando fuera las aulas vacías.

Para obtener un estimado de la infraestructura disponible por centro se da un valor de \$US 5,000 por aula, con una vida útil de 15 años. Los \$US 5,000 y una tasa de descuento de 3 por ciento anual por los 15 años de uso da un resultado de \$US 340 por aula disponible por año. Para cada centro se suma el valor anual de las aulas (número de aulas * \$US 340) y se divide por la matrícula inicial 2002 para estimar el valor anual de la infraestructura por alumno.

Recursos Humanos

Según la teoría de capital humano el producto marginal del trabajador es igual a su salario. Si se aplica esta teoría al recurso humano de los

12 La introducción del “bono de gratuidad” en 2004 proporciona recursos financieros en base a matrícula. A pesar que la introducción de este bono cambia el monto de recursos financieros, no debiera tener efectos en las diferencias en recursos financieros disponibles entre escuelas, en cuanto su distribución se calcula como un monto por alumno.

13 Se han usado los siguientes montos y períodos: computadora \$900 - 4 años; impresora \$220 - 3 años; TV \$150 - 3 años; VHS \$150 - 3 años; radiograbadora \$60 - 2 años; fotocopiador \$450 - 4 años; retroproyector \$50 - 5 años; cámara de video \$400 - 4 años; servicio de teléfono \$500/año; servicio de Internet \$450/año.

centros escolares es posible estimar el valor de este recurso por la suma de su masa salarial. Cuando se divide esta suma por la matrícula inicial se llega a un estimado del valor de los recursos humanos por alumno para cada centro.

Sin embargo la interpretación convencional de las teorías económicas acerca del “valor real” del producto marginal de un trabajador igual al precio de su trabajo asume que este precio (el salario) se determina en un mercado laboral sin restricciones. Por el contrario, los salarios de los docentes en El Salvador, al igual que en otros países latinoamericanos, son casi siempre sometidos a las normas de un escalafón y sujetos a procesos administrativos (negociaciones, entre otros). Por ello, el valor de los recursos humanos fue estimado en dos maneras. El primero, ya descrito, representa la masa salarial actual de los centros. El segundo busca un estimado que represente el valor de mercado de los docentes a través de una ecuación Mincer¹⁴ calculada con los datos crudos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2002¹⁵. Esta ecuación produce coeficientes vinculados con características individuales como nivel de educación y experiencia laboral. Los coeficientes¹⁶ fueron utilizados con las características personales de cada docente (educación y experiencia) para estimar el “valor del mercado” de cada maestro. Luego los “valores del mercado” de cada docente fueron agregados al nivel del centro escolar y divididos por la matrícula inicial para llegar a un estimado de recursos humanos por alumno. Cabe mencionar que esta estimación en base a la ecuación Mincer no debe interpretarse como una afirmación normativa sobre cuáles deben ser los salarios de los docentes, sino simplemente como una manera de medir las diferencias en capacidades y preparación de los profesores/as, es decir, como una forma más sensible que el escalafón de salarios.

Análisis

Como fue señalado anteriormente, la distribución de los recursos financieros públicos a las escuelas se hace por medio de los bonos. Para el año 2002 resultan relevantes los siguientes bonos para la educación básica:

- Alimentación escolar
- Calidad
- Asesores administrativos
- Alegría
- Plan de desarrollo profesional docente
- Juventud para escuelas abiertas

14 La ecuación Mincer toma su nombre del economista Jacob Mincer. La ecuación se utiliza para estimar la relación entre características de capital humano e ingresos en una población. Las características más comunes que se utilizan en el modelo son: años de escolaridad, experiencia laboral, género, y ubicación geográfica. En su forma más común el modelo estima la tasa del retorno debida a años adicional de educación, experiencia y cambios en las demás características.

15 Ver Anexo para los resultados de la estimación.

16 $\text{Exp}(\text{LN}(\text{Salario Mensual del Docente} = 4.012 + .10 * \text{años de estudio} + .035 \text{ años de experiencia laboral} + .0004 * \text{años de experiencia laboral al cuadrado})$.

En la Tabla 3.1 se presenta la distribución de recursos financieros en términos del monto total de las transferencias a las escuelas por áreas urbana y rural. Se presentan los montos por alumno total y los montos por alumno sin el apoyo de “Alimentación Escolar.” También se presenta la distribución de los bonos para desarrollo profesional y de la calidad.

Tabla 3.1
Total de Recursos Financieros Públicos por Alumno (en \$US)

Localización	Total		Sin Apoyo Alimenticio		Desarrollo Profesional		Calidad		N
	Por Alumno	DE *	Por Alumno	DE	Por Alumno	DE	Por Alumno	DE	
Urbano	14.60	12.538	13.13	11.647	1.29	1.069	8.64	8.196	986
Rural	22.16	13.797	16.70	11.742	1.02	0.876	11.09	8.235	3,678
Total	20.56	13.886	15.94	11.811	1.08	0.927	10.57	8.287	4,664

*DE: Desviación Estándar
 Fuente: MINED y Censo Matricular

Como muestra la tabla anterior, en cuanto a los recursos financieros la política en 2002 favoreció las áreas rurales. Mientras la diferencia entre áreas urbanas y rurales es leve sin el apoyo alimenticio, la incorporación de esta transferencia resulta en un total de casi \$US 8.00 por alumno superior en los centros rurales. El único bono que no favoreció las áreas rurales fue el de desarrollo profesional, pero la diferencia es muy pequeña.

En caso contrario al de los recursos financieros, la Tabla 3.2 muestra que el valor estimado de equipos por alumno es 2.3 veces mayor en los centros en áreas urbanas que rurales. El valor de la infraestructura es levemente mas alto en las áreas rurales, debido a que se incluyen centros en áreas aisladas que tiene matrículas inferiores a las de los centros en áreas más desarrolladas. Es importante recordar siempre que este índice de infraestructura refleja solamente el número de aulas utilizadas y no incluye otros componentes como salas de maestros, enfermerías, campos de deportes, Etc. También da el mismo valor a todos las aulas, sin consideración de su estado físico.

Tabla 3.2
Valor de Equipos e Infraestructura por Alumno (en \$US)

Localización	Equipos			Infraestructura		
	Por Alumno	D. E. *	N	Por Alumno	D. E. *	N
Urbano	3.25	5.347	1,027	10.65	7.644	1,027
Rural	0.89	1.848	3,816	11.12	6.851	3,816
Total	1.39	3.112	4,843	11.02	7.029	4,843

*DE: Desviación Estándar
 Fuente: Estimado utilizando información del Censo Matricular

La Tabla 3.3 muestra los valores por alumno de los recursos humanos (solamente docentes) disponibles en los centros en áreas urbanas y rurales. Las primeras columnas fueron estimadas en base a los salarios que devengan los docentes en los centros (según el Censo Matricular). Las otras cifras representan el “valor del mercado” de los recursos humanos calculados según la metodología antes descrita, utilizando datos de la EHPM 2002.

Tabla 3.3
Valor de Recursos Humanos por Alumno (en \$US)

Localización	Recursos Humanos (Escala-fón)			Recursos Humanos (Mercado)		
	Por Alumno	D.E.*	N	Por Alumno	D.E.*	N
Urbano	169.06	77.291	785	160.29	74.665	785
Rural	146.82	66.823	3,751	119.00	55.331	3,759
Total	150.67	69.253	4,536	126.13	61.141	4,544

*DE: Desviación Estándar

El valor de los recursos humanos por alumno es inferior en los centros rurales usando ambos métodos de estimación. Es notable que la diferencia urbano-rural sea mucho más pronunciada usando valores del mercado, indicando que la diferencia en la calidad de recursos humanos es más amplia cuando se utiliza la teoría del capital humano.

Cuando se suman los montos de equipos, infraestructura, recursos financieros, y recursos humanos, los centros urbanos mantienen una ventaja sobre los centros rurales.

Tabla 3.4
Valor Total de Recursos Públicos por Alumno (en \$US)

Localización	Recursos Públicos*		
	Por Alumno	Desviación Estándar	N
Urbano	180.70	73.849	753
Rural	152.70	66.525	3,632
Total	157.51	68.647	4,385

*Con recursos humanos a valor de mercado y con bono de alimentación escolar
Fuente: cálculos con base en el Censo Matricular y EHPM

Una forma de entender cuáles de estas categorías son las más determinantes en cuanto a diferencias escuela por escuela en los recursos disponibles es un análisis de la desviación estándar de las distribuciones de recursos públicos. La desviación estándar es una medida de la variabilidad de una distribución – mientras más grande la desviación estándar, más es la variabilidad en la distribución de los valores –. Como se puede ver en la Tabla 3.5, la variación en el valor de recursos humanos por escuela es

CAPÍTULO 3 Equidad en Recursos Disponibles

mucho más grande que la variación en los otros componentes del estimado de recursos públicos. Por lo tanto el componente más determinante en las diferencias entre los estimados del total por alumno de recursos públicos por centro es el valor de los recursos humanos.

Tabla 3.5
Resumen de Desviaciones Estándar
de las Categorías de Recursos Públicos

Categoría	Desviación Estándar
Recursos financieros	13.8862
Recursos humanos*	61.1415
Infraestructura	7.0286
Equipos	3.1117

Fuente: Cálculos con base en el Censo Matricular y EHPM2002
* Precio de mercado

En la tabla 3.6 se presentan los recursos públicos disponibles por área geográfica. La información se presenta en orden ascendente en cuanto al total de los recursos públicos disponibles por área geográfica.

Tabla 3.6
Total de Recursos Públicos Disponibles por Alumno
por Área Geográfica (en \$US)

Departamento	Área	Recursos Públicos por Alumno			
		Total	N	D.E.	C de V ^s
Sonsonate	Rural	120	226	30.010	0.250
Ahuachapán	Rural	127	208	36.124	0.285
La Libertad	Rural	133	319	38.492	0.289
San Salvador	Rural	136	241	46.468	0.342
Cabañas	Rural	139	210	58.878	0.423
La Paz	Rural	145	215	45.844	0.315
Cuscatlán	Rural	146	140	42.942	0.294
Sonsonate	Urbano	150	52	106.295	0.707
Santa Ana	Rural	152	347	43.768	0.288
Cabañas	Urbano	154	19	39.275	0.255
La Unión	Rural	155	313	60.409	0.390
La Unión	Urbano	156	33	48.077	0.308
Cuscatlán	Urbano	159	32	34.942	0.220
Usulután	Rural	166	333	119.133	0.717
Morazán	Rural	169	247	66.256	0.392
La Paz	Urbano	169	43	45.642	0.270
San Vicente	Rural	170	176	61.279	0.361
Ahuachapán	Urbano	171	30	50.391	0.295
La Libertad	Urbano	172	57	66.013	0.384
Chalatenango	Urbano	180	40	64.310	0.357
San Miguel	Rural	181	354	78.922	0.436
Morazán	Urbano	182	28	45.361	0.249
San Salvador	Urbano	186	204	71.878	0.387
San Vicente	Urbano	198	33	56.059	0.283
Santa Ana	Urbano	202	61	78.604	0.388
San Miguel	Urbano	215	65	119.090	0.554

* D.E.: Desviación Estándar § C de V: Coeficiente de Variación
Fuente: Cálculos con base en el Censo Matricular y EHPM2002

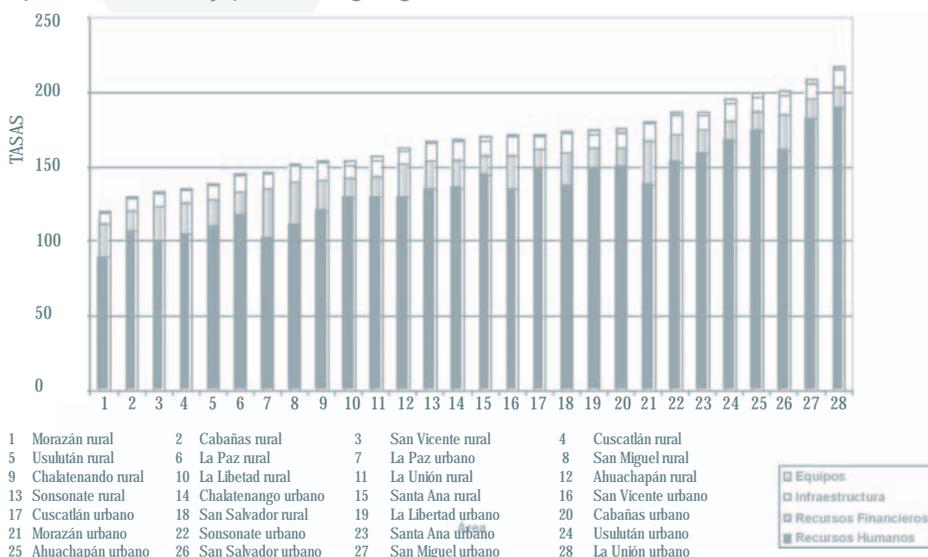
En general el promedio de recursos disponibles por alumno tiende a ser menor en áreas rurales en comparación con áreas urbanas. Haciendo comparaciones entre áreas es importante tomar en cuenta la variabilidad en el valor de recursos públicos centro por centro en cada área. La última columna presente el coeficiente de variación. Este coeficiente permite la comparación de la variabilidad entre los grupos caracterizados por departamentos y áreas geográficas. Esta varía entre 0.22 al respecto de los centros en las áreas rurales de Cuscatlán y 0.71 para los centros rurales de Usulután.

Tomando dos grupos entre los que tienen coeficientes de variación más bajos se puede decir, por ejemplo, que los centros urbanos de Morazán cuentan con aproximadamente 50 por ciento más recursos por alumno que los centros en las áreas rurales de Sonsonate¹⁷. El coeficiente de variación indica que Sonsonate urbano, Usulután rural, San Miguel urbano y San Miguel rural tienen mayor variabilidad entre los centros en cuanto a los recursos disponibles por alumno.

Los montos en la Tabla 3.6 incluyen recursos dedicados a la alimentación escolar. Sin este apoyo el promedio de recursos públicos en las áreas rurales es aproximadamente \$5 menos por alumno.

El Gráfico 3.1 ilustra el papel de los recursos humanos en la determinación de las diferencias entre áreas geográficas en cuanto a los recursos públicos disponibles al nivel del centro escolar. Se puede observar también que la relación entre el total de recursos públicos disponibles y la cantidad de recursos financieros es inverso como fue indicado anteriormente – áreas con más recursos disponibles con menor cantidades de recursos financieros y áreas con menos recursos disponibles y con mayores cantidades de recursos financieros.

Gráfica 3.1
Promedio de recursos públicos disponibles por alumno según tipo de recurso y por área geográfica.



17 \$US 120 por alumno en recursos públicos en Sonsonate y \$182 por alumno en Morazán.

Recursos Privados

Aún en centros escolares públicos una parte de los recursos que se dedica a la educación viene de fuentes privadas – en este caso de los hogares de los alumnos. Es importante no ignorar estas contribuciones. Desde la perspectiva de equidad la fuente de recursos es menos importante que la distribución del total de recursos dedicado a la educación. Como fue señalado anteriormente el concentrarse solamente en analizar los recursos públicos imposibilita el desarrollo de políticas y acciones que puedan romper con la reproducción intergeneracional de pobreza.

Si se quiere ver la verdadera distribución de recursos para la educación se necesita ver el retrato entero. Con los recursos públicos ya veíamos que, a pesar de la progresividad en la provisión de recursos financieros por medio de los bonos (privilegiando áreas rurales) el total de recursos públicos estimados todavía favorece a las áreas urbanas – sobre todo debido a diferencias en el valor de recursos humanos. Para ver mejor cómo se distribuyen las oportunidades educativas es necesario incorporar la contribución no estatal.

La contribución privada a la educación fue estimada utilizando la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2002 (EHPM 2002). La encuesta recompila información de los hogares al respecto de gastos particulares en: matrícula, útiles, uniformes, textos, calzado escolar, transporte, cuota escolar, refrigerio y otros. Los estimados en este caso corresponden solamente a niños en educación básica y media que asisten a centros públicos. Para cada hogar se sumaron todos los gastos en educación y se dividió el total por el número de niños que actualmente asisten a un centro escolar público. De esta manera se excluyen no sólo los gastos de colegiatura de centros privados, sino también la educación superior.

El promedio de contribuciones privadas a la educación es más alto en el área urbana. La diferencia también es estadísticamente significativa (.001). Vemos en la Tabla 3.7 la relación entre recursos públicos y privados por zona (rural versus urbano).

Tabla 3.7
Gastos Públicos y Privados por Alumno en Áreas Urbanas y Rurales
 (en \$US)

Localización	Recursos Públicos*			Recursos Privados		
	Por Alumno	Desviación Estándar	N	Por Alumno	Desviación Estándar	N
Urbano	180.70	73.849	753	209.93	221.699	378,005
Rural	152.70	66.525	3,632	116.30	133.633	315,477
Total	157.51	68.647	4,385	167.33	192.584	693,482

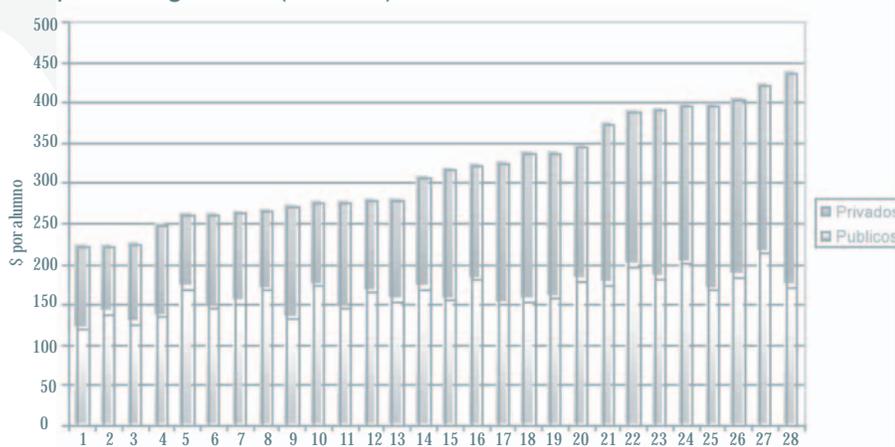
*Con recursos humanos estimados a valor de mercado y con alimentación escolar.

Fuente: Públicos – cálculos utilizando el Censo Matricular 2003, base de datos de transferencias financieras y EHPM para estimación de valor del mercado de recursos humanos. Privados y gastos privados en la educación – EHPM 2002.

En el Gráfico 3.2 presentamos estimados de gastos públicos y privados por departamento y zona. En la Tabla 3.6 estos grupos geográficos se presentaron en orden ascendiente con respecto a los estimados de recursos públicos disponible por alumno. El Gráfico 3.2 presenta los mismos grupos, esta vez ordenados por el total de recursos disponibles por alumno (público y privado).

Siempre con la precaución de la imprecisión de los estimados de los recursos privados de la EHPM, es interesante comparar el orden de las áreas geográficas en la Tabla 3.6 con el Gráfico 3.2. Las áreas rurales de San Vicente, Chalatenango, Morazán y San Miguel perdieron más de siete lugares, comparando su orden respecto del total de recursos disponible por alumno con su orden en cuanto a recursos públicos por alumno. Como se percibe en el gráfico al nivel de departamento y zona, existe una correlación positiva entre los recursos públicos disponibles y los recursos privados disponibles (cuantos más recursos privados hay, más recursos públicos están disponibles también). Esta relación visual se manifiesta estadísticamente también con una correlación de 0.58¹⁸ entre los recursos privados y públicos, indicando que bajo las políticas educativas actuales las áreas geográficas con gastos privados mas altos tienen también tienden a tener más recursos públicos disponibles. Si tomamos el nivel de \$US 350 por alumno como un nivel “adecuado” de esfuerzo se puede ver que sería necesario dirigir alrededor de 35 – 60 por ciento más recursos públicos a las áreas con menos recursos disponibles.

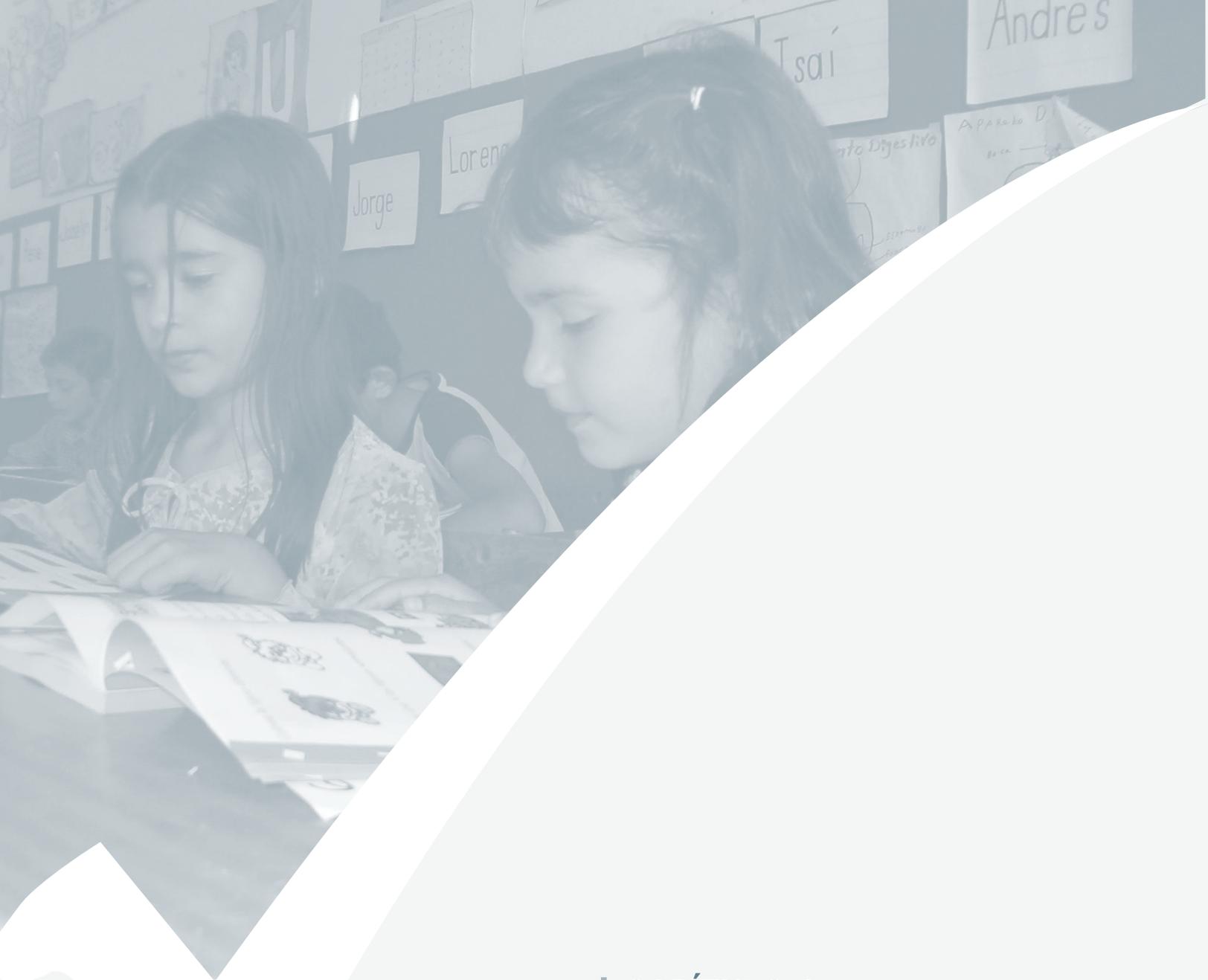
Gráfico 3.2
Recursos Públicos, Privados y Total por Alumno por Grupos Geográficos (en \$US)



Fuente: Públicos – cálculos utilizando el Censo Maticular, reporte de de transferencias financieras y EHPM para estimación de valor del mercado de recursos humanos. Privados – EHPM 2002.

1 Sonsonate rural	2 Cabañas rural	3 Ahuachapán rural	4 San Salvador rural
5 San Vicente rural	6 La Paz rural	7 San Ana rural	8 Morazán rural
9 La Libertad rural	10 Chalatenango rural	11 Cuscatlán rural	12 Usulután rural
13 La Unión rural	14 Ahuachapán urbano	15 La Unión urbano	16 San Miguel rural
17 Sonsonate urbano	18 Cabañas urbano	19 Cuscatlán urbano	20 Chalatenango urbano
21 Usulután urbano	22 San Vicente urbano	23 Morazán urbano	24 Santa Ana urbano
25 La Paz urbano	26 San Salvador urbano	27 San Miguel urbano	28 La Libertad urbano

¹⁸ El coeficiente de correlación mide la relación entre dos variables. Su valor varía entre cero y uno (0 – 1) y cero y menos uno (0 – -1), donde 1 representa una relación “perfecta” positiva entre dos variables (por ejemplo edad en años y edad en meses) y -1 una relación perfecta negativa. Mientras más alto el



CAPÍTULO 4 Resultados, Recursos y Equidad

Hallazgos Notables 

- La estimación de la relación de recursos y calidad se limita por la falta de información acumulativa.
- Aún con las limitaciones se observan en los datos de los centros una relación entre los recursos disponibles y los resultados del proceso educativo.
- Al nivel del área geográfica el impacto de recursos públicos y privados tiene una relación estrecha con el porcentaje de niños que logra el sexto grado completo. El indicador de la calidad de gestión (porcentaje de la Evaluación al Desempeño Institucional) no exhibe una relación con el porcentaje de niños con sexto grado completo.

En el capítulo 2 se analizaron los indicadores de calidad educativa y cómo se distribuyen entre los distintos centros y áreas geográficas. En el Capítulo 3 se crearon estimaciones del valor de los recursos disponibles por alumno en los centros públicos que cuentan con secciones de educación básica y también estimaciones de la contribución privada a la educación pública. En el capítulo 4 se analiza la relación entre los indicadores de calidad y los recursos disponibles.

El análisis de la relación entre recursos y resultados se ve limitado por la falta de información acumulativa. Los resultados del proceso educativo en una escuela en determinado año representan el desempeño y recursos empleados durante varios años anteriores. La práctica de los docentes es un producto de varios años de desarrollo profesional y los alumnos se benefician de los recursos didácticos y programas en las escuelas cada año, no solamente en el año que podemos medir aquí por medio de la información disponible para el estudio. Sin embargo, aún con un análisis de la relación de recursos – resultados de datos solamente del 2002 se distinguen algunas relaciones interesantes.

En el Anexo 2 se encuentra una tabla de coeficientes de correlación estimados de un archivo de más de 4 mil centros públicos que cuentan con secciones de educación básica en 2002. Aquí en la Tabla 4.1 se resumen los más importantes. En la tabla se presentan todas las relaciones estadísticamente significativas. Para los lectores con interés, en el Anexo 2 se puede notar que las correlaciones son de magnitud relativamente menor. Sin embargo, como fue señalado anteriormente, no se espera relaciones de magnitud mayor debido a que aquí se examina un proceso acumulativo en solamente un año.

En la Tabla 4.1 el signo “-” indica una correlación negativa entre el recurso y el resultado. Se observa, entonces, que los centros con valores más altos en cuanto a equipos tienden a tener tasas de deserción en

grados 4to a 6to más bajas. También se observa la misma relación con la deserción y el valor de la infraestructura, el valor de recursos humanos, el total de los recursos públicos por alumno, la base de puntos posibles en la Evaluación al Desempeño y el porcentaje de puntos posibles recibidos en la encuesta. En todos estos casos la tendencia es que centros con valores más altos tengan tasas de deserción más bajas. Si la celda no tiene un signo “+” ó “-”, indica entonces que no existe una relación confiable entre el factor y los resultados.

Tabla 4.1
Resumen de Coeficientes de Correlación Recursos – Resultados

Variable	Deserción 4° a 6° Grado	Porcentaje de Alumnos Aprobados 4° a 6° Grado	Sobrevivencia Escolar (hasta 6° Grado)
Valor del equipo por Alumno	-	+	
Valor de infraestructura por alumno	-		
Valor de recursos humanos por alumno	-	+	+
Valor de recursos financieros por alumno	-	+	+
Total de recursos públicos por alumno	-	+	+
Puntos en la evaluación de desempeño por centro		+	
Base de puntos en la evaluación de desempeño	-	+	+
Porcentaje de puntos en la evaluación de desempeño	-	+	

Fuente: Cálculos con base en el Censo Matricular y la Encuesta de Desempeño Institucional

En caso del “Porcentaje de alumnos aprobados 4to – 6to Grado” y “Supervivencia Escolar (hasta 6to Grado) se ven varias celdas con un signo “+”. El signo “+” indica una relación (correlación) positiva entre algunos recursos y niveles más altos del porcentaje de alumnos aprobados. Por ejemplo, la tabla indica que los centros que tienen más altos niveles de recursos humanos tienden a tener más altos porcentajes de aprobación y más altas tasas de supervivencia escolar.¹⁹ Esta relación – la asociación con valores más altos y niveles más altos de aprobación y supervivencia – se ve en todos los casos donde hay un signo “+”. Es interesante notar que el valor de recursos humanos por alumno, el valor de recursos financieros por alumno, el total de recursos públicos por alumno y la cantidad de puntos de “base”²⁰ en la evaluación al desempeño tiene

¹⁹ Ver Capítulo 2 para la metodología de estimación.

²⁰ El número de puntos posibles para un centro en la Evaluación de Desempeño Institucional está determinado por las condiciones de la escuela.

siempre relaciones con los indicadores de calidad. Vale repetir que a falta de datos no fue posible investigar al nivel del centro la relación entre los recursos disponibles, el desempeño institucional y un indicador más directo de los resultados de la escuela – por ejemplo, la prueba de logros– .

A nivel de departamento es posible examinar en otra forma la relación entre recursos, resultados y, en este caso, factores contextuales. Se agregó al nivel de departamento y área (rural/urbano) la información sobre los centros escolares del Censo Matricular, la Encuesta de Desempeño Institucional e información sobre las transferencias financieras de los bonos. A esta información se agregó también al mismo nivel (departamento y área) estimados generados de la información de la EHPM 2002: ingresos por persona, gastos en educación por niño en educación básica y media pública y un estimado del porcentaje de niños entre 13 y 17 años que tiene el sexto grado completo. Esta agregación resulta en un archivo de 28 unidades – cada departamento, por área urbana y rural.

Por medio de una regresión múltiple²¹ se estimó la relación del porcentaje de niños entre 13 y 17 años con sexto grado completo, con el promedio de recursos públicos disponibles por alumno, el promedio del porcentaje alcanzado por los centros escolares en la encuesta de desempeño, el promedio de gastos particulares en educación y el promedio de ingresos por persona, siempre por las 28 áreas. Los resultados completos se presentan en el Anexo 3. En la Tabla 4.2 se resumen e interpretan estos resultados.

Tabla 4.2
Relación entre Recursos, Desempeño y Supervivencia Escolar por Área Geográfica

Condición	Cambio en Porcentaje de Niños de 13 a 17 años de Edad con 6 ^o Grado Completo
Por cada \$US 100 adicionales en el promedio de recursos públicos disponibles	+13%
Por cada \$US 100 adicionales en el promedio de gasto privado (de hogares) en la educación pública	+17%
Por un aumento en el promedio de porcentaje de puntos en la Evaluación de Desempeño Institucional	No hay relación
Por cada \$US 100 adicionales en el promedio de ingreso familiar por persona	-4%
Si el área es rural	-15%

Fuente: Anexo 3

²¹ La regresión múltiple es muy similar a la regresión logística que se ilustra previamente. En este caso la regresión múltiple estima la relación entre un grupo de factores (variables independientes) y un resultado (variable dependiente) no dicotómico (variables dicotómicas son aquellas que se miden, por ejemplo, con “sí/no”, “tiene sexto grado/no tiene sexto grado”, Etc., como fue el caso con la regresión logística). En esta regresión se estima la relación entre un grupo de características de los hogares de un área geográfica y el porcentaje de niños entre 13 y 17 años de edad que tiene el sexto grado completo. Por tratarse de un porcentaje podría variar entre 0 y 100.

Al nivel de las áreas geográficas el promedio de recursos públicos disponibles para las escuelas, el promedio de los gastos privados en educación, el promedio de ingresos por persona y la ruralidad tienen una relación estadísticamente significativa con el porcentaje de niños entre 13 y 17 años de edad que tiene el sexto grado completo. El promedio de porcentaje de puntos posibles en la encuesta de desempeño no exhibe una relación estadísticamente significativa.

Hay que tomar en cuenta que la unidad de análisis en esta tabla es el área geográfica y que las variables son valores promedios – algunos de los centros escolares ubicados en el área y otros de la población–. Sin embargo los resultados son consistentes con los hallazgos en los primeros capítulos. Utilizando el método para estimar los recursos públicos disponibles al nivel de escuela la regresión indica que un aumento de estos recursos en 100 dólares por alumno está asociado con un aumento de 13 puntos en el porcentaje de niños que logra un sexto grado completo. De mayor magnitud es la relación entre gastos privados y el porcentaje de niños con sexto grado completo, con un aumento de 17 puntos en el promedio asociado con un promedio de \$100 más por alumno en gastos privados. La ruralidad sigue siendo un factor importante. Independiente de los efectos de los gastos privados, recursos públicos, e ingresos el porcentaje de niños con un sexto grado completo es de 15 puntos menos que el porcentaje de un área urbana. La relación entre ingresos por persona y el porcentaje de niños con un sexto grado completo a primera vista es un poco contra-intuitiva. Siempre hay que recordar que los coeficientes de una regresión múltiple estiman el “efecto” de un cambio de un factor dado de forma independiente de las otras variables en la regresión. Entonces se interpreta el efecto de los ingresos por persona así: dado niveles de gastos públicos, niveles de gastos privados, la ubicación rural/urbano y el desempeño de los centros escolares en el área, los ingresos más altos tienen un leve efecto negativo en el porcentaje de niños de 13 a 17 años de edad que tiene el sexto grado completo. Este estimado no indica que los ingresos tengan un efecto negativo por sí mismos. Por supuesto, los hogares con ingresos más altos tienen posibilidades mayores en cuanto a gastos en la educación. Los resultados arriba señalados simplemente indican que los ingresos no se traducen perfectamente a gastos en la educación y que para un nivel de gastos en educación dado los ingresos tienen un efecto levemente negativo.

Vale la pena repetir la precaución de que estos coeficientes estiman sólo 28 casos con valores promedios. Fue necesario agregar la información a este nivel porque los indicadores al nivel del centro (aprobados, supervivencia estimado) no exhibían variación suficiente para estimar su relación con características del centros o características de los niños.



CAPÍTULO 5 Equidad y Políticas Educativas

A pesar de las limitaciones respecto a la información disponible se ha demostrado la relación entre los recursos que se aplican al proceso educativo y los resultados. A nivel del centro educativo se mostró que los recursos públicos disponibles tienen una correlación positiva con resultados positivos (retención y aprobación) y negativa con resultados negativos (deserción). A nivel de departamento y área (rural/urbano) se encuentra una relación positiva entre supervivencia escolar (hasta sexto grado) y los recursos públicos disponibles y una relación positiva entre supervivencia y gastos privados (de hogares) en la educación.

También se encuentra (a nivel de departamento y área) que existe una correlación positiva entre los recursos públicos disponibles y los gastos privados en educación. Esta correlación indica que bajo la política educativa actual los esfuerzos públicos no logran proporcionar oportunidades educativas que rompan el vínculo con la desventaja de las condiciones socio económicas desfavorables: donde hay más deserción hay menos recursos privados disponibles y también menos recursos públicos.

Esta situación se encuentra a pesar de los esfuerzos por las autoridades educativas de establecer una atención progresiva por medio de la preferencia a los sectores rurales con recursos financieros para la provisión de alimentos (Escuela Saludable) y la prioridad de atención al sector rural por medio de EDUCO. La progresividad en la provisión de recursos financieros (bonos) no llega a compensar adecuadamente las diferencias en equipos, infraestructura y recursos humanos (sin mencionar las grandes diferencias en contribuciones privadas) entre comunidades con mayores y menores condiciones socio económicas con respecto a la oferta de calidad educativa.

Como se mostró anteriormente los recursos humanos tiene un gran peso en los gastos corrientes de una escuela y ellos tienen una distribución regresiva (áreas con más recursos privados tienen los mejores niveles de recursos humanos²²). Si el propósito de la política es intentar compensar las desventajas en condiciones socio-económicas por medio de una progresividad en recursos públicos es necesario considerar todos los componentes juntos y no solamente los recursos financieros.

Como fue indicado anteriormente, la “buena práctica” también es un recurso. El único indicador de este recurso son los resultados de la encuesta de desempeño institucional. Este indicador al nivel de departamento y área también muestra un regresividad con una correlación positiva (0.63) entre el promedio de los gastos privados en la educación y el promedio del valor de los puntos alcanzados en la encuesta de desempeño institucional.

22 Una correlación al nivel de departamento y área entre el promedio de recursos humanos por alumno y gastos privados en educación = .69 (significativo al nivel .01).

Es decir, en áreas donde las hogares tienen más condiciones para contribuir al proceso educativo con recursos propios las escuelas tienen mejores condiciones²³ indicado por un mayor cantidad de puntos en la Evaluación de Desempeño.

Entonces, es reconocido mundialmente que las escuelas públicas en áreas de mejores condiciones socio económicas también disfrutaban de docentes mejor preparados, escuelas con más equipos y – debido en parte a sus ventajas en recursos – un mejor desempeño. Tampoco es desconocido que las políticas educativas impulsadas por el deseo y con propósitos de garantizar igualdad de oportunidades resultan, sin embargo, en una distribución regresiva de los recursos más importantes.

Los resultados regresivos de políticas educativas se derivan más de la falta de interrogar que significa la “equidad” que de la mala fe. Por ejemplo, después del fin del apartheid en África del Sur se implementaron nuevas políticas educativas con fines de reivindicación de las mayorías africanas en el nuevo sistema educativo. Las nuevas políticas (1994) distribuyeron recursos financieros en forma progresiva utilizando un sistema que calificó las escuelas en cinco categorías en base a la calidad de infraestructura y nivel socio económico de su área geográfica. Las escuelas en las categorías bajas, que reflejaban las condiciones más pobres, recibieron recursos financieros superiores a los que recibieron las escuelas en áreas más favorecidas. Para desincentivar que los sectores previamente favorecidos por el régimen de apartheid no abandonaran la educación pública se dieron poderes a las juntas directivas de las escuelas para recaudar fondos adicionales – esencialmente sin establecer un límite – a los que proporcionaba el Estado.

Después de 10 años de este sistema el gobierno se encontró con un sistema educativo con grandes variedades en recursos y calidad – una situación que todavía mantiene desventajas serias para la mayoría africana. A pesar que las escuelas en las áreas de mejores condiciones socio económicas recibían menos recursos financieros del Estado que las escuelas en áreas pobres (rurales y semi-urbanas), las diferencias en la calidad de recursos humanos, el legado de las diferencias en infraestructura y las diferencias enormes en cuanto a los fondos que las escuelas pueden conseguir de sus comunidades educativas resultó en diferencias enormes en calidad entre las escuelas. En fin, la progresividad de la provisión de recursos del Estado quedó anulada por las diferencias en condiciones socio económicas y reapareció la inequidad.²⁴

23 Por “mejores condiciones” se quiere decir que la escuela reúne mejor las condiciones (o más de las condiciones) necesarias según el “modelo implícito” de la Evaluación de Desempeño Institucional descrito en el Capítulo 2.

24 Sudáfrica ha comenzado el proceso de definir y estimar costos para un paquete básico como paso para reorientar sus políticas de financiamiento de la educación con el propósito de implementar una progresividad en los recursos disponibles. Vea Musker y Dewees, referencia número 4, página 2.

El Salvador seguramente no padece el mismo nivel de inequidad social de Sudáfrica, pero se puede ver que la dinámica dentro del sistema educativo no es tan diferente. Hemos visto por un análisis de la EHPM que un niño que proviene de un hogar cuyo jefe tiene 6 años de escolaridad tiene un probabilidad 25 por ciento mayor de llegar al sexto grado completo que un niño donde el jefe tiene apenas dos años de escolaridad.²⁵

También en la misma simulación en el Capítulo 2 vimos cómo las características de la comunidad pueden condicionar los resultados del proceso educativo. Este panorama acontece en un ambiente donde – como fue señalado anteriormente – los niños con menos recursos privados y en comunidades con más bajos niveles de educación tienden a asistir a escuelas con menos recursos públicos.

Ahora bien, la política educativa – o cualquier política – no puede dar a los niños padres con más educación. En la práctica también ha sido difícil cambiar ingresos y poder adquisitivo en forma masiva. Sin embargo, lo que hace este análisis es dar una idea de la magnitud del esfuerzo compensatorio requerido. Si tomamos la información del Gráfico 3.2 (página 30) se ve que solamente para cerrar la brecha en recursos disponibles entre áreas geográficas con mas recursos y áreas con menos recursos se requiere una inversión pública adicional de entre 35 y 60 por ciento en los áreas con menos recursos – y esta inversión solamente cierra la brecha y no trata la necesidad de recursos y esfuerzos compensatorios para acercar los niveles de rendimiento.

La implementación de una política progresiva en cuanto a la provisión de los recursos necesarios para una educación adecuada es políticamente difícil. Puede ser criticada como “una amenaza a la calidad de educación en el país” por parte de los sectores actualmente favorecidos. También corre el riesgo de ser vista como una discriminación contra algunos sectores y hasta un tipo de clientelismo. Finalmente la implementación de una política de progresividad en los recursos lleva el problema de determinar exactamente cuándo el nivel de progresividad es adecuado. La implementación de una política que enfrenta la inequidad social con un mayor progresividad en la distribución de los recursos públicos para la educación en El Salvador no será posible sin un tipo de estándar o normas sobre lo que desea la comunidad en cuanto a resultados del proceso educativo y un consenso sobre los insumos básicos y necesarios para lograr aquellos resultados.

²⁵ Se transforma aquí la proporción de probabilidad a probabilidades para jefes de hogar con 6 y 2 años de escolaridad, respectivamente.

Recomendaciones

Recomendación 1: Establecer estándares o normas mínimos y básicos para cada nivel de la educación básica. Los estándares o normas deben contemplar objetivos y rendimientos, insumos y condiciones mínimos y básicos necesarios para alcanzar este nivel de resultados y estimados de costos unitarios en varios contextos.

Como fue señalado en los capítulos previos, la equidad en un ambiente de diferencias sociales por necesidad lleva un componente progresivo o compensatorio. El perfil educativo de El Salvador no cambiará sin un esfuerzo por orientar las políticas básicas hacia un nivel de progresividad necesario para compensar las diferencias sociales.

Es importante no caer en agregar programas o proyectos a las políticas regresivas actuales como solución a problemas de la mala distribución de la calidad educativa. Por ejemplo, sin algún tipo de resultado o meta concreto garantizado, iniciativas como aulas aceleradas o aulas alternativas pueden quedar como una educación “barata” para la gente pobre, donde el mercado de trabajo siempre considera a los egresados como inferiores a los que han asistido al programa regular. La lógica y la evidencia mundial indican que es más costoso educar a un niño sin condiciones económicas, no más barato.

Los estándares o normas que se necesita establecer deben tener metas concretas. Estas metas deben ser definidas en términos de resultados concretos y condiciones básicas y mínimas necesarias para lograr estos resultados. Las condiciones “básicas” y “mínimas” deben indicar específicamente, por ejemplo, que materiales didácticos, qué equipos, qué capacidades en los docentes, que tipo de infraestructura, Etc., son necesarios. También es muy necesario tener ideas al respecto del costo anual por alumno al nivel del centro escolar de este programa básico.

Con los estándares o normas ya establecidos en forma concreta, éstos posibilitan la determinación de apoyo necesario. Por ejemplo:

- Si se determina que una fotocopidora es necesaria para alcanzar los resultados básicos y mínimos de 3 – 6 grado, el apoyo estatal a las escuelas debe ser suficiente para operar y mantener una máquina apropiada para la escuela.
- Si las condiciones básicas incluyen una aula básica con techo y puerta, debe proporcionarse a la escuela un apoyo de capital separado de los recursos para implementar el currículo (actualmente algunas escuelas pobres tiene que gastar sus recursos en reparar la planta física mientras las escuelas mas ricas pueden gastar sus recursos en equipos e materiales didácticos).

- Si el programa requiere un nivel específico de conocimiento en los docentes, se puede planificar una iniciativa para garantizar que este nivel de conocimientos básicos sea dominado por cada docente. De esta manera se enfrentan las diferencias actuales en calidad de docentes. También la definición de resultados concretos básicos y mínimos y políticas de financiamiento ligadas a lo necesario para los resultados permite establecer políticas de evaluación de desempeño que se fundamenten no solamente en procesos, sino en procesos y resultados. Una vez definidos los estándares se puede formar la base de políticas compensatorias. Si, por ejemplo, se establece que bajo condiciones mínimas el costo anual de proporcionar un programa consistente con los resultados identificados es \$450 por alumno, es posible implementar una distribución donde escuelas en áreas de nivel socio económico mas alto reciben un porcentaje menor de los \$450 por alumno (tal como 70% o \$315) mientras que áreas con mas necesidades reciben los \$450 completos.

Adicionalmente, otros beneficios de tener este tipo de norma costada incluyen criterios para la evaluación de programas compensatorios – aulas aceleradas, aulas alternativas –. Una vez que se establece que estos y otros programas alternativos rinden los mismos niveles de habilidades y conocimientos que el programa regular, ellos llegan a ser verdaderas alternativas y no una educación más barata y de baja calidad.

Recomendación 2: Modificar el mecanismo de financiamiento para reflejar los estándares mínimos básicos.

Una vez establecidos los estándares, normas e insumos necesarios es posible estimar los costos de implementación del programa. Las escuelas deberán recibir montos por alumno consistentes con las metas establecidas. Ya que está demostrada la necesidad de compensar las condiciones económicas se podría determinar el grado de compensación siempre como una proporción (por ejemplo 125% de la base del costo de implementar el programa por alumno).

Cuando se establece el costo por alumno se hace en función de ciertos supuestos en cuanto a infraestructura. Si se estiman los costos corrientes con base en aulas que son adecuadas, el desvío hacia la reparación de la infraestructura al nivel de la escuela de fondos para implementar el programa educativo perjudica las posibilidades para los alumnos en aquellas escuelas que deben hacer tal desvío. Por esto es necesario desvincular los presupuestos y transferencias para los gastos corrientes de implementación del programa educativo, de las necesidades en cuanto a la recapitalización de la infraestructura escolar. Todos los montos que reciben las escuelas para la implementación del programa educativo deben ser usados en insumos. Las necesidades de capital deben ser

tratadas en forma separada y según lo que necesita cada escuela para llegar al estándar mínimo definido. Hay que estudiar si esto presupuesto de capital debe ser manejado por la escuela, el distrito o el departamento, pero siempre basado en la brecha entre las condiciones que reúne la escuela y el mínimo definido en las normas.

Recomendación 3: Ampliar (en una forma) la prueba de logros.

Esta recomendación contempla la necesidad y conveniencia de una prueba menos extensiva que la actual prueba de logros, que trate exclusivamente el rendimiento académico de algunos grados. La aplicación de este tipo de prueba cada dos o tres años permite la evaluación – y cada año en áreas específicas, alcanzando el universo de escuelas cada tres años. La prueba debe ser consistente con los estándares previamente recomendados y el proceso debe incluir materiales de retroalimentación de resultados para las escuelas.

Los resultados también permitirían a las autoridades recalibrar sus políticas compensatorias. Por ejemplo si muchas escuelas en áreas de malas condiciones sociales continúan produciendo rendimiento por debajo a los mínimos establecidos es posible que los recursos en aquellas escuelas todavía sean insuficientes para garantizar la equidad. Debe subrayarse que esta recomendación no se refiere a los componentes de “factores asociados”, que deben continuar como muestra especial para investigadores. También la función del esfuerzo actual de la prueba de logros como indicador del rendimiento del sistema educativo se debe mantener con su muestra representativa nacional.

Recomendación 4: Hacer explícito el modelo de gestión que se evalúa en la evaluación de desempeño institucional y tomar medidas para garantizar las condiciones básicas y necesarias para su implementación.

La actual Encuesta de Desempeño lleva implícito un modelo de gestión escolar que el MINED considera “adecuado.” Como ha sido señalado, el estudio de la UES encuentra que una cantidad de escuelas no reúne las condiciones mínimas necesarias para implementar este modelo. Los esfuerzos por modificar la encuesta para adecuarla a las diferencias en las condiciones en las escuelas están mal orientados y derivan de los problemas de mezclar incentivos a los docentes y evaluación del desempeño institucional. Si se modifica la encuesta para no castigar a los docentes por las condiciones en que se desempeñan se pierde la posibilidad de evaluar la gestión de la escuela.

Si, en el proceso de hacer explícito un modelo de gestión adecuada, se definen condiciones necesarias que no reúne algunos centros, es necesario implementar iniciativas para garantizar dichas condiciones. Por ejemplo, si algunos componentes de la gestión considerada como necesaria

requieren personal en mayor número y mejor capacitado, se pueden explorar las posibilidades de asegurar las capacidades necesarias a través de la formación de núcleos de escuelas, haciendo vínculos formales entre escuelas grandes y pequeñas.

Recomendación 5: Establecer un mecanismo de acercamiento de oferta y demanda (“clearinghouse”) de información sobre el sistema educativo.

Para optimizar la disponibilidad y uso de información sobre el sistema educativo se propone una instancia cuya tarea fundamental sea preparar los bancos de datos, crear diccionarios de los variables y preparar notas de la “meta-información.” Aquí no se propone establecer una nueva entidad, sino llevar a cabo esta tarea por medio de contrato o convenio. Esta entidad no debe tener acceso priorizado o preferencial a la información en cuanto investigación. La información (datos crudos) debe estar disponible al público al costo de reproducción. La información incluye (entre otras posibilidades):

- El Censo Matricular (F1,F2,F3)
- La Encuesta de Desempeño Institucional
- Información sobre recursos financieros transferidos a las escuelas y los gastos de estos recursos
- Prueba estandarizadas (sin identificación personal).

Las decisiones sobre exactamente cómo organizar la información (qué campos, en qué forma, en cuántos archivos, Etc.) serán tomadas por medio de un junta directiva que represente al MINED, las universidades y la sociedad civil. La información disponible debe ser la más actualizada producida por el sistema educativo.

Esta entidad no sólo apoyará la divulgación pública de información sobre el sistema educativo. Desarrollar esta distribución de funciones permite que las entidades dentro el MINED se concentren en sus funciones internas y normativas en función de la administración del sistema y les retira la carga de también atender solicitudes de cooperación con entidades externas al propio MINED y otras demandas institucionales y particulares de información.

Conclusión

Las recomendaciones detalladas arriba no proponen nuevos proyectos. El sistema educativo en El Salvador esta lleno de proyectos e iniciativas con un bajo nivel de articulación y proponer otras adicionales no contribuiría a traer más equidad al sistema. Así, es opinión unánime que lo que necesita el sistema es asistencia técnica para el análisis de políticas e información accesible y confiable.

La lógica detrás de las recomendaciones es consistente con la información disponible y los opiniones de los y las entrevistados/as, que sugiere que la forma de traer más equidad al sistema educativo es a través de las políticas básicas y no a través de la “solución mágica” de un proyecto o metodología. Enfrentar problemas de equidad en el sistema por medio de políticas y no de proyectos también tiene la ventaja de ser menos dependiente de la ayuda extranjera. En fin, la inequidad en la educación ya es reconocida como una meta no cumplida de los diez años de reforma. Sin embargo los logros importantes de estos diez años han creado las condiciones para enfrentar este desafío.

Las políticas educativas actuales por supuesto no son la causa de la inequidad en El Salvador. No obstante, el análisis indica que los efectos de todas las políticas educativas refuerzan la inequidad en vez de proporcionar oportunidades para romperla. En el nivel más básico las políticas actuales tienen un efecto regresivo, proporcionando oportunidades inferiores a los sectores más marginados. Cualquier iniciativa de mejorar la equidad se verá seriamente perjudicada si se implementa sin considerar ajustes a las políticas actuales.



ANEXOS



Anexo 1: Regresión logística de factores relacionados con sexto grado completo para niños de 13 a 17 años

Probabilidad Log -2	9406.176
Bondad de ajuste	81484.640
Cox & Snell - R ²	0.142
Nagelkerke - R ²	0.194

Significancia df Chi Cuadrado			
Modelo	1241.224	5	.0000
Bloque	1241.224	5	.0000
Paso	1241.224	5	.0000

	B	E. Es.	Wald	Sig
Num_per	-0.019	0.0144	1.7737	0.183
Ed_jefe	0.15	0.0072	432.3100	.0000
Fem_jefe	0.117	0.0553	4.4308	0.035
Ing_pp	0.064	0.0088	51.9790	.000
Rural	-0.689	0.0528	170.5160	.000
constante	0.218			

Anexo 2: Coeficientes de correlación estimados de centros públicos con secciones de educación básica en 2002

		DES4_602	DES1_302	AP4_602	G6COM	COM6B	EQUI_AL	INFRA_AL	HR\$MER_A	RF_AL	BASE02	VALOR02	PET02
DES4_602	Correlación de Pearson	1.000	.610**	-.725**	-.794**	-.049**	-.034*	-.039*	-.077**	-.050**	-.085**	-.028	-.038*
	Sig. (2 colas)	.	.000	.000	.000	.007	.031	.012	.000	.001	.000	.072	.017
	N	4141	4135	4141	3542	3019	4141	4141	4126	4046	4106	4106	4014
DES1_302	Correlación de Pearson	.610**	1.000	-.456**	-.862**	-.048**	-.018	-.044**	-.061**	-.063**	-.046**	.000	-.023
	Sig. (2 colas)	.000	.	.000	.000	.008	.235	.003	.000	.000	.002	.985	.130
	N	4135	4524	4135	3547	3019	4524	4524	4506	4363	4484	4484	4338
AP4_602	Correlación de Pearson	-.725**	-.456**	1.000	.607**	.032	.039*	.005	.072**	.048**	.108**	.072**	.059**
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.	.000	.082	.012	.757	.000	.002	.000	.000	.000
	N	4141	4135	4141	3542	3019	4141	4141	4126	4046	4106	4106	4014
G6COM	Correlación de Pearson	-.794**	-.862**	.607**	1.000	.059**	.017	.033	.054**	.081**	.033	-.017	.009
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.000	.	.001	.317	.053	.001	.000	.051	.325	.587
	N	3542	3547	3542	3547	3015	3547	3547	3534	3475	3520	3520	3447
COM6B	Correlación de Pearson	-.049**	-.048**	.032	.059**	1.000	.007	-.026	-.008	-.049**	.013	.017	.037*
	Sig. (2 colas)	.007	.008	.082	.001	.	.700	.161	.678	.008	.466	.360	.043
	N	3019	3019	3019	3015	3019	3019	3019	3016	2999	3008	3008	2971
EQUI_AL	Correlación de Pearson	-.034*	-.018	.039*	.017	.007	1.000	.159**	.231**	-.022	-.005	.119**	.106**
	Sig. (2 colas)	.031	.235	.012	.317	.700	.	.000	.000	.141	.737	.000	.000
	N	4141	4524	4141	3547	3019	4843	4843	4544	4664	4798	4798	4638
INFRA_AL	Correlación de Pearson	-.039*	-.044**	.005	.033	-.026	.159**	1.000	.479**	.549**	-.324**	-.203**	-.130**
	Sig. (2 colas)	.012	.003	.757	.053	.161	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000
	N	4141	4524	4141	3547	3019	4843	4843	4544	4664	4798	4798	4638
HR\$MER_A	Correlación de Pearson	-.077**	-.061**	.072**	.054**	-.008	.231**	.479**	1.000	.381**	-.016	.032*	.076**
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.000	.001	.678	.000	.000	.	.000	.286	.029	.000
	N	4126	4506	4126	3534	3016	4544	4544	4544	4385	4514	4514	4366
RF_AL	Correlación de Pearson	-.050**	-.063**	.048**	.081**	-.049**	-.022	.549**	.381**	1.000	-.446**	-.274**	-.180**
	Sig. (2 colas)	.001	.000	.002	.000	.008	.141	.000	.000	.	.000	.000	.000
	N	4046	4363	4046	3475	2999	4664	4664	4385	4664	4649	4649	4569
BASE02	Correlación de Pearson	-.085**	-.046**	.108**	.033	.013	-.005	-.324**	-.016	-.446**	1.000	.531**	.278**
	Sig. (2 colas)	.000	.002	.000	.051	.466	.737	.000	.286	.000	.	.000	.000
	N	4106	4484	4106	3520	3008	4798	4798	4514	4649	4817	4817	4644
VALOR02	Correlación de Pearson	-.028	.000	.072**	-.017	.017	.119**	-.203**	.032*	-.274**	.531**	1.000	.436**
	Sig. (2 colas)	.072	.985	.000	.325	.360	.000	.000	.029	.000	.000	.	.000
	N	4106	4484	4106	3520	3008	4798	4798	4514	4649	4817	4817	4644
PET02	Correlación de Pearson	-.038*	-.023	.059**	.009	.037*	.106**	-.130**	.076**	-.180**	.278**	.436**	1.000
	Sig. (2 colas)	.017	.130	.000	.587	.043	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
	N	4014	4338	4014	3447	2971	4638	4638	4366	4569	4644	4644	4644

Anexo 3: Regresión múltiple

Se relacionó el porcentaje de niños entre 13 y 17 años con sexto grado completo, con el promedio de recursos públicos disponibles por alumno, el promedio del porcentaje alcanzado por los centros escolares en la encuesta de desempeño, el promedio de gastos particulares en educación y el promedio de ingresos por persona en 28 áreas (14 departamentos, rural y urbano).

Resumen del Modelo

Modelo	R	R Cuadrado	R Cuadrado ajustado	Error Estándar del Estimado
1	.949 ^a	.901	.878	5.0120

^a Predictores (Constantes), GAS_A00, TOTS_A00; PET02_1, INGPP0_1, B.02.d. Zona

ANOVA^b

Modelo	Suma de Cuadrados	df	Media de Cuadrado	F	Sig
1 Regresión	5011.618	5	1002.324	39.902	.000 ^a
Residual	552.632	22	25.120		
Total	5564.250	27			

^a Predictores: (Constante), GAS_A00, TOTS_A00, PET02_1, INGPP0_1, B.02.d. Zona:

^b Variable dependiente: COM6_00

Coefficientes^a

Modelos	Coefficients no Estandarizados		Coefficients Estandarizados		
	B	Error Estándar	Beta	T	Sig.
1 (Constante)	61.293	24.759		2.476	.021
TOTS_A00	12.950	5.465	.205	2.370	.027
INGPP0_1	-3.605	1.690	-.221	-2.133	.044
B.02.d. Zona:	-15.085	4.895	-.535	-3.082	.005
PET02_1	-.386	.295	-.156	-1.311	.204
GAS_A00	17.327	4.202	.589	4.124	.000

^a Variable dependiente: COM6_00

Equidad, Calidad Educativa y Desarrollo en El Salvador

Estudio Introductorio
Anthony Dewees

La Reforma Educativa en El Salvador de la última década ha gozado un alto perfil en el país. Después de estos diez años las perspectivas al respecto del éxito de las reformas son diversas. No se puede negar que la expansión del sistema y las mejoras en supervivencia han tenido efectos positivos en un aumento en el nivel de escolaridad –sobre todo en las cohortes más jóvenes – y en la disminución del nivel de analfabetismo. También es innegable que existen brechas importantes que siguen caracterizando el sector educativo en El Salvador y que el sistema continúa produciendo diferencias marcadas entre niños y niñas rurales y urbanos y entre niños y niñas de mayores y menores ingresos respecto al nivel de educación alcanzado.

El propósito de este estudio es explorar la relación entre políticas y prácticas del sector educativo y las diversas caras de la inequidad en la educación en El Salvador. Con este énfasis en políticas y prácticas se pretende llegar mas allá de la iluminación de lo obvio – que existen diferencias importantes en el universo de las escuelas en El Salvador – para identificar el papel de las políticas vigentes para enfrentar esa realidad.



www.equip123.net/equip1/excell